

CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA

MODIFICACION PUNTUAL SECTOR A-UNIV DEL P.G.O.U. DE CIUDAD REAL

Redelimitación Sector A-UNIV y Generación de ámbito de Sistema General Universitario UNIVERSIDAD DE CASTILLA LA MANCHA

Promotor: UCLM

Rectorado

Universidad de Castilla-La Mancha C/ Altagracia, 50 13071 Ciudad Real

Tfno. 926 29 53 00

cau.uclm.es

Órgano Sustantivo:

Consejería de Fomento

Dirección Provincial de Fomento de Toledo

Comisión Provincial de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Toledo.

C/ Río Portiña 2. 45071 Toledo

Órgano Ambiental:

Consejería de Desarrollo Sostenible

Viceconsejería de Medio Ambiente.

C/ Quintanar de la Orden, s/n. 45071 Toledo





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

DICIEMBRE 2023 R0/V5

El presente informe, denominado Solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica Simplificada, incluye la información que se establece en el artículo 311 de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha, así como el artículo 292 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

En cumplimiento del artículo 5 de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla- La Mancha se analizará por parte del órgano ambiental la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria o simplificada, teniendo en cuenta los criterios establecidos en el ANEXO V de la citada legislación. Si el órgano ambiental dictaminara su necesidad, se iniciará procedimiento según Título II, Capítulo I.

De igual forma, según establece el órgano ambiental, el documento contendrá la información establecida en el archivo elaborado por la Viceconsejería de Medio Ambiente disponible en su web, para los PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICO TRAMITACIÓN SIMPLIFICADA: MODELO DE SOLICITUD DE PLANES DE ORDENACION DEL TERRITORIO (jccm.es)

De acuerdo con la Ley 27/2006 de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, este documento puede ser publicado en la página web www.castillalamancha.es, sin perjuicio de las excepciones planteadas por su artículo 13. De acuerdo con este artículo, los datos personales o confidenciales deberán ser excluidos de este documento, debiendo ser detallados únicamente en el modelo EIA 01 de solicitud que debe acompañarle

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.



¹ Artículo 31. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada.

^{2.} El documento ambiental estratégico debe contener, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.

j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

² Artículo 29. Solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica.

^{1.} Dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa, el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, acompañada del borrador del plan o programa y de un documento ambiental estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

a) Los objetivos de la planificación.

b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.

c) El desarrollo previsible del plan o programa.

d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.

e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.

f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.

i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el cambio climático.



CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

INDICE

1.	DATOS BÁSICOS DEL PLAN	6
1.1.	Ficha Técnica	6
1.2.	Localización y características básicas en el ámbito territorial del plan	6
1.3.	Contexto y análisis	6
1.4.	Equipo técnico redactor	7
1.5.	Antecedentes	7
1.5.1.	Planeamiento Vigente	7
1.5.2.	Legislación y normativa de aplicación	8
1.6.	Identificación del ámbito afectado	8
1.6.1.	Ámbito de actuación	
1.6.2.	Evolución del ámbito y contexto de la modificacion	8
1.7.	Medio físico y afecciones	9
1.7.1.	Análisis socioeconómico de la población	9
1.7.1.1.	Población y economía	9
1.7.2.	Medio urbano	10
1.7.2.1.	Estructura de la propiedad	10
1.7.2.2.	Infraestructuras existentes	12
1.7.2.2.1.	Líneas eléctricas	13
1.7.2.2.2.	Canalización de gas	14
1.7.2.2.3.	Red de Drenaje	15
1.7.2.3.	Edificaciones Existentes	17
2.	AFECCIONES SECTORIALES	18
2.1. V	ías Pecuarias: ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha	18
2.2.	Instalaciones Ferroviarias: Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario modificada por la	a Ley
26/2022, de	e 19 de diciembre.	20
3.	OBJETO, CONVENIENCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN	22
3.1.	Objeto y conveniencia	22
3.2.	Determinaciones de la modificacion propuesta	24
3.2.1.	Ordenación estructural clasificación del suelo	24
3.2.2.	Delimitación de unidades de actuación. Remisión a estudios de detalle	26
3.2.3.	Usos e intensidades de aprovechamiento	26
3.2.4.	Áreas de reparto. Aprovechamiento tipo y medio	27
3.2.5.	Sistemas de infraestructuras generales	27
3.2.6.	Tratamiento de los bienes de dominio publico	27
3.2.7.	Establecimientos susceptibles de generar trafico intenso o problemas de aparcamiento	27
3.2.8.	Localización de establecimientos donde se desarrollen actividades molestas, insalubres, nociv	as y
peligrosas	28	
3.2.9.	Reservas de suelo para viviendas de protección publica	28
3.2.10.	Municipios colindantes	28
3.3.	Ordenación detallada area sistema SG A-UNIV-A1	28
3.3.1.	Capacidad de edificar. Usos	28
3.3.2.	Alineaciones exteriores y area de movimiento	29
3.3.3.	Ordenanza tipológica SG-UNI	32
3.3.4.	Localización de zonas verdes y equipamientos	33
3.3.5.	Usos	33
3.3.6.	Redes de infraestructuras	34
3.3.7.	Unidades de Actuación	34
3.3.8.	Régimen legal para las edificaciones en situación de fuera de ordenación	
3.3.9.	Análisis de trafico y movilidad	34
3.3.10.	Incrementos de demanda hídrica y depuración	37



CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

3.4.	Ordenación detallada del sector A-UNIV-A2	.37
4.	INFORME DE IMPACTO DE GENERO	
5.	INFORME DE IMPACTO DEMOGRÁFICO	
6.	DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA	.39
6.1.	· · ·	
6.1.1.	Fases para la aprobación del Plan según legislación ambiental	.39
6.1.2.	Fases para la tramitación urbanística	
6.2.		
7.	CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN	1 C
PROGRAI	MA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO	
7.1.		
7.1.1.	Características generales	
7.1.1.1.	Temperaturas	. 42
7.1.1.2.	Precipitaciones	.44
7.1.1.3.	Vientos	
7.2.		
7.2.1.	1.2.1 ENCUADRE GEOLÓGICO	
7.2.2.	1.2.2 LITOLOGÍA Y ESTRATIGRAFÍA	. 47
7.2.3.	. GEOMORFOLOGÍA Y RELIEVE	.51
7.2.4.	Geotecnia	.52
7.2.5.	Derechos Mineros	.53
7.2.6.	Edafoligia	.53
7.3.	HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA	.55
7.3.1.	Hidrología Superficial	.55
7.3.2.	Hidrología Subterránea	.55
7.3.3.	Lagunas Endorreicas	.56
7.4.	VEGETACIÓN	.56
7.4.1.	Vegetación Potencial	.57
7.4.2.	Vegetación actual y usos del suelo	.58
7.5.	FAUNA	
7.6.	ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS	.59
7.6.1.	Monumentos Naturales	.59
7.6.2.	Red Natura 2000	.60
7.6.3.	Refugios de fauna	.60
7.6.4.	Área crítica para el lince	.60
7.6.5.	Planes de recuperación de águila imperial y buitre negro	.61
7.6.6.	Otros Espacios Naturales Protegidos	.62
7.7.	Bienes materiales y patrimoniales.	.62
7.7.1.	Montes de Utilidad Pública	.62
7.7.2.	Vías Pecuarias.	.62
7.8.	·y-	
7.8.1.	Valoración e índices de calidad ambiental global de las unidades de paisaje: justificación y criterios	de
valoración	63	
7.8.2.	Valoración de las unidades de paisaje	.65
7.9.	Patrimonio histórico, artístico y cultural.	.66
8.	EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.	.67
8.1.	Metodología general de evaluación	.67
8.2.	Efectos sobre Espacios naturales protegidos y zonas sensibles según la Ley 9/1999, de 26 de mayo,	de
Conserva	ción de la Naturaleza y Parques Nacionales	.68
8.3.	Efectos sobre Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial según Ley 9/99	.68
8.4.	Afección a la Fauna y la flora	.69
8.5.	Efectos sobre el agua, hidrología e hidrogeología	.69



CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

8.6.	Efectos sobre la tierra y el suelo	69
8.7.	Efectos sobre el medio ambiente atmosférico.	70
8.8.	Efectos sobre factores climáticos e incidencia sobre el cambio climático	70
8.9.	Efectos sobre el Paisaje	70
8.10.	Consumo de recursos.	70
8.11.	Generación de residuos	70
8.12.	Afección a las infraestructuras.	70
8.13.	Afecciones al medio socioeconómico	71
9.	EVALUACIÓN GLOBAL DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA AFECCIÓN D	DE LAS
ACTUACIO	NES PLANIFICADAS A LOS RECURSOS NATURALES, CULTURALES, PATRIMONIALES Y SOCIOECONÓ	MICOS
CONCLUSI	ONES	71
10.	EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES	
10.1.	Planes supramunicipales de Ordenación Territorial	71
10.2.	Planes de Ordenación en municipios colindantes	71
10.3.	Otros planes sectoriales.	71
11.	MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRA	ATÉGIC <i>A</i>
SIMPLIFICA	ADA	71
12.	RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS	72
13.	MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y CORRECTORAS	73
14.	PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL	73
14.1.	Medida 1: Vigilancia y seguimiento de las delimitaciones en suelo rústico y urbano	73





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

1. DATOS BÁSICOS DEL PLAN

1.1. Ficha Técnica

a) Proyecto:

MODIFICACION PUNTUAL SECTOR A-UNIV DEL P.G.O.U. DE CIUDAD REAL : Redelimitación Sector A-UNIV y Generación de ámbito de Sistema General Universitario

b) Nº de expediente

SIN DESIGNAR

c) Promotor:

Rectorado

Universidad de Castilla-La Mancha C/ Altagracia, 50 13071 Ciudad Real Tfno. 926 29 53 00 cau.uclm.es

d) Revisión

REVISIÓN 0 (NOVIEMBRE 2021)

e) Motivo de la revisión

REDACCIÓN DEL DOCUMENTO

f) Confidencialidad

No se incluyen en el documento datos de carácter confidencialidad ni procesos o técnicas industriales que merezcan u obligue la propiedad a no difundir. Toda la documentación técnica relativa al proyecto incluida en el presente documento ha sido aportada por la propiedad.

1.2. Localización y características básicas en el ámbito territorial del plan.

La presente modificación del P.G.O.U. se lleva a cabo en el municipio de Ciudad Real al centro de la provincia, afectando al suelo delimitado del Sector A UNIV de suelo urbanizable

1.3. Contexto y análisis

Desde la Oficina General de Infraestructuras de la U.C.L.M. se detectan diversas cuestiones referentes a las ubicaciones de las edificaciones ubicadas al este de la vía del ferrocarril y las dificultades urbanísticas para la implantación de nuevos recursos destinados a los procesos de I+D+i con fuertes financiaciones provenientes de los fondos europeos Next Generación, que precisan de ser resueltos con carácter definitivo, para permitir el desarrollo competitivo en toda materia relacionada con el desarrollo tecnológico, científico y todos aquellos para los que la Universidad se constituye en un base fundamental del proceso de investigación, posterior desarrollo y final puesta en valor para beneficio de la sociedad

Por ello, dado que la clasificación actual del suelo, establecido por el P.G.O.U. vigente de Ciudad Real, es la de urbanizable, para todo el suelo disponible de la U.C.L.M., y por tanto, sujeto a transformación, desde su origen en situación de rural hasta convertirse en un solar, los tiempos derivados y asociados, a los procedimientos reglados establecidos por el Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística y los Reglamentos que la desarrollan, implican de modo directo, la imposibilidad de una atención y respuesta ágil de la Universidad a los retos de investigación y desarrollo que forman parte básica de su función educativa ,más allá de la docencia





CI Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

EL P.G.O.U. aprobado definitivamente Comisión Provincial de Urbanismo de Ciudad Real el 2/5/1997, y publicado en el D.O.C.M. de 16/5/1997 y en el B.O.P. 4/6/1997, definió el SECTOR A-UNIV, como "AREA SITUADA JUNTO AL TRAZADO DEL AVE, AL OTRO LADO DEL CAMPUS UNIVERSITARIO. SUELO DESTINADO EN SU TOTALIDAD A USOS UNIVERSITARIOS", con una superficie bruta de 432.362 metros cuadrados de suelo, estableciendo que "...la formulación del PAU será de iniciativa pública al tratarse de un área destinada a equipamientos universitarios"

El cambio de legislación urbanística con la aprobación de la LOTAU en el año 1.998, implica que el desarrollo del Sector A-UNIV, ha de adecuarse a la nueva Ley, manteniendo el sistema de Gestion Directa e, incrementando las cargas del ámbito dado que traslada a la propiedad del suelo los costes de los sistemas generales. La coyuntura económica que ha de acompañar a estos desarrollos ha de ser más que favorable para dar al suelo resultante un valor suficientemente alto, que pueda soportar todos los gastos asignados, por lo que, por iniciativa de una Agrupación de Interés Urbanístico se promueve un PAU en el que se introducen suelos lucrativos residenciales, concentrando su periodo de tramitación entre los años 2008 y 2010, que no prospera y termina con la caducidad y archivo del expediente en el año 2016

La conclusión más elemental e inmediata es que, la pretensión inicial del P.G.O.U. de generar una gran bolsa de suelo de usos universitarios a modo de campus idílico, no tenía una base cierta de un estudio de viabilidad económica que analizara, con rigor, la enorme inversión pública necesaria para su desarrollo completo, y el intento de minorar esa pretensión permitiendo la introducción de otros usos lucrativos que aportaran musculo financiero al proyecto, se topó con la crisis económica global, que desequilibró la relacion básica entre valores del suelo y costes de implantación.

Cabe, pues, razonar, que el sector A-UNIV, debe ser replanteado, tanto por su tamaño, como por su destino. En este punto se considera adecuado citar, los informes sectoriales del trámite caducado en lo referente a las Vías Pecuarias que atraviesan el Sector, como son la Vereda Camino de Moledores y la Colada del Caino de Calatrava, que eran absorbidas sin remisión por el nuevo viario con pretensión ser retrazadas, manteniendo su superficie, pero perdiendo su identidad con el crecimiento de la ciudad, aspecto que será analizado más adelante y puesto en valor como se considera que ha de hacerse en los tiempos actuales, por aplicación de un proceso de renaturalización del ámbito que se definirá como resultante para la Universidad y el protagonismo del patrimonio natural

1.4. Equipo técnico redactor

Redacta el presente documento, D Arturo Álvarez Labarga con NIF 9.359.255A arquitecto colegiado nº 1.896 del C.O.A.C.M., como integrante de la mercantil ALAU SL con domicilio en la calle de la Mata número 11 2º C 13004 de Ciudad Real en colaboración con la consultora ambiental DCM CONSULTORES S.L.

1.5. Antecedentes

1.5.1. Planeamiento Vigente

Plan General de Ordenación Urbana (P.G.O.U.)

Aprobado definitivamente Comisión Provincial de Urbanismo. de Ciudad Real el 2/5/1997, y publicado en el D.O.C.M. de 16/5/1997 y en el B.O.P. 4/6/1997 y sus modificaciones (14)

Planeamiento Supramunicipal. P.O.T "Estrategia Territorial-Castilla La Mancha".





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

El P.O.T. Regional Castilla-La Mancha, se encuentra en fase de redacción, cuya exposición pública finalizó a 31 de diciembre de 2010, aún no se ha producido la Aprobación Inicial del mismo.

Planeamiento en tramitación

No existe planeamiento en tramitación o en ejecución que afecte a las determinaciones de la presente innovación

1.5.2.Legislación y normativa de aplicación

Legislación urbanística

- Decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (TRLSyR).

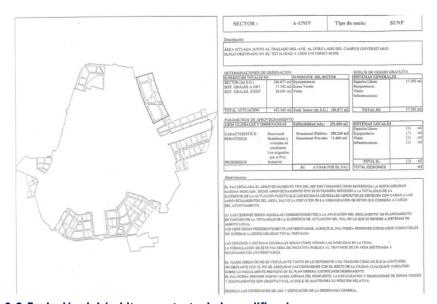
Legislación Ambiental y Patrimonial

- Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental de Castilla-La Mancha
- Ley 9/2003, de 20-03-2003, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha

1.6. Identificación del ámbito afectado

1.6.1.Ámbito de actuación

Sector A-UNIV del P.G.O.U. de Ciudad Real



1.6.2. Evolución del ámbito y contexto de la modificacion

La evolución de las edificaciones que hoy conforman el Campus Universitario de Ciudad Real, partiendo del recinto del Rectorado de la Universidad de Castilla La Mancha, situado al nornoreste de la ciudad, en la calle de Altagracia, inicia desde su origen como Casa de la Misericordia, su paso a uso militar como Cuartel





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

de la Misericordia tras la invasión napoleónica, hasta llegar a ser el actual Rectorado desde el año 1.999, tiene su base en el PGOU de 1.988 que señalaba entre sus objetivos prioritarios reconducir el planeamiento, ajustándolo a las expectativas y necesidades actuales y programar el desarrollo de la ciudad a medio plazo, y establecía las directrices básicas de desarrollo de la ciudad a largo plazo (año 2.000) con dos premisas fundamentales: idoneidad de las futuras localizaciones y costes reducidos de ejecución, pero no contemplaba los más significativos desarrollo como el AVE, grandes, superficies, universidad, nuevo hospital, etc.La entrada en vigor de la ley 8/90 de Reforma del Régimen Urbanístico y Valoraciones del Suelo, forzaron la adaptación y la publicación de un nuevo Plan General en 1997.

Este P.G.O.U. ya recoge la ubicación de la mayoría de las instalaciones docentes y preveía la creación de una gran área de suelo tras las vías del ferrocarril delimitando el Sector A-UNIV con una superficie bruta de suelo de más de cuarenta y tres hectáreas con un ochenta por ciento de edificabilidad publica a desarrollar por iniciativa pública. En esta zona, se han ido implantando desde el año 2004 diversas edificaciones de la UCLM, en una situación de precariedad jurídica y se ha generado la necesidad de implementar nuevas infraestructuras de investigación sin que se haya resuelto adecuadamente su situación legal urbanística

El sector no se ha desarrollado y no cuenta con programa o planeamiento de desarrollo vigente

1.7. Medio físico y afecciones

1.7.1. Análisis socioeconómico de la población

1.7.1.1. Población y economía

Según los datos publicados por el INE a 1 de enero de 2020 el número de habitantes en Ciudad Real capital es de 75.504, manteniendo una leve tendencia al alza. Debido al gran número de estudiantes de la Universidad de Castilla-La Mancha (U.C.L.M.) y de personas residentes no empadronadas, la población de Ciudad Real se dispara hasta las 80.000 personas aproximadamente y que llegaría hasta los 100.000 habitantes contando su área metropolitana, lo que supone un porcentaje muy elevado de población vinculada Su economía depende en gran parte de los servicios, el turismo (en toda la provincia de Ciudad Real), la caza (caza mayor y caza menor), la pesca, la agricultura (grandes explotaciones de viñedos, olivares y cereal), la ganadería y, en menor medida, de la industria.

En los últimos años, y en lo que a eventos económicos de carácter nacional se refiere, han cobrado gran relevancia la Feria Nacional del Vino (FENAVIN) que se lleva celebrando desde el año 2001 cada dos años, o la feria de los productos con denominación de origen y otros indicadores de calidad denominada España Original que se lleva celebrando desde el año 2006 cada dos años. Ciudad Real es también sede de competiciones deportivas a nivel internacional, nacional, regional, provincial y local. Urbanísticamente existen tres zonas industriales de referencia en la ciudad:

- El Polígono Industrial de la Carretera de Carrión- Polígono Industrial Avanzado. Es la zona de mayor asentamiento de industrias y de mayor crecimiento. La reciente creación de Parque Comercial Puerta del AVE ha dotado a la zona de establecimientos comerciales de creciente importancia. Reúne gran cantidad de industrias y servicios de mecánica del automóvil, mecánica industrial, logística, importación/exportación y servicios.
- El Polígono Industrial Larache. Muchas empresas se han trasladado hacia el anterior. La proximidad de mayor número de viviendas en la zona ha desarrollado una conversión hacia servicios comerciales. Aún mantiene pequeñas industrias químicas, de mecánica del automóvil y servicios industriales diversos.





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

• En fase de implantación el Polígono Industrial Oretania promovido por el SEPES.

1.7.2. Medio urbano

1.7.2.1. Estructura de la propiedad

Dentro del Sector A UNIV se localizan como propietarios diversos entes de la administración local regional y nacional como son el Ayuntamiento de Ciudad Real , con la titularidad de los caminos de los Granados Pol 14 Prc 9002, los innominados catastralmente Pol 100 Prc 9004 y Pol 14 Prc 9009 y, parcialmente la zona actual de acceso a las instalaciones universitarios e inicio de la Colada del Camino de Calatrava que comienza a partir de su cruce con la Vereda del Camino de Moledores; la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente por la presencia de las vías pecuarias citadas, la Universidad de Castilla La Mancha con dos parcelas edificadas al norte y otra al sur y ADIF, en porciones de terreno en colindancia a las infraestructuras ferroviarias

Orden	Titular	Referencia catastral	Ttal	Constr	Suelo A UNI
01		13900A100010000000IT	4,547 m2s		195 m2s
02		13900A100000150000IH	34,154 m2s		33,016 m2s
03	UCLM	0369601VJ2106N0001SJ	62,099 m2s	7,285 n2c	58,702 m2s
04	ADIF	a			128 m2s
04	ADII	b			3,718 m2s
		С			1,033 m2s
05	Camino	13900A100090040000IS	1,022 m2s		1,022 m2s
06	Camino	SC			1,034 m2s
06		13900A014000850000XQ	43,174 m2s		399 m2s
07	Camino	13900A014090020000XZ	8,280 m2s		245 m2s
08		13900A014000290000XR	15,104 m2s		14,767 m2s
09		13900A014001300000XD	4,978 m2s		4,513 m2s
10	Camino	13900A014090090000XG	2,486 m2s		738 m2s
11		13900A014000300000XO	38,695 m2s		22,731 m2s
12		13900A014001310000XX	12,732 m2s		12,732 m2s
13		13900A014000310000XK	26,205 m2s		26,205 m2s
14	proindiviso	13900A014000310001ML	11,942 m2s	16,225 n2c	11,942 m2s
15		13900A014000310002QB	3,669 m2s	192 n2c	3,663 m2s
16		0667801VJ2106N0001OJ	15,253 m2s		15,131 m2s
17		0667802VJ2106N0001KJ	1,076 m2s		858 m2s
18	ADIF	С			3,619 m2s
10	ADIF	b			1,616 m2s
19		13900A018000790000XA	18,245 m2s		18,245 m2s
20	Camino	13900A018090050000XH	11,122 m2s		765 m2s
21		13900A017000010001MD	9,540 m2s		9,451 m2s
22		13900A018001150001MH	61,754 m2s		61,771 m2s
23		0767001VJ2106N0001GJ	6,376 m2s		6,376 m2s
24	UCLM	0767002VJ2106N0001QJ	15,463 m2s		15,463 m2s
25		0767003VJ2106N0001PJ	13,492 m2s		12,707 m2s
26		13900A018001190001MY	46,962 m2s		47,066 m2s
27		0767004VJ2106N0001LJ	9,300 m2s		10,041 m2s
28		13900A018001200000XP	6,516 m2s		6,713 m2s
	DF				
	Vp Vereda	13900A018090100000XA	12,070 m2s		
		13900A014090110000XY	18,565 m2s		22,656 m2s
VP		13900A100090050000IZ	8,762 m2s		
	VP Colada	13900A017090010000XA	8,971 m2s		2 000 0-
		13900A018090060000XW	1,123 m2s		3,098 m2s
	TOTAL				432,362 m2s
	Defase			0.000%	0 m2s
	SECT A UNI				432,362 m2s





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real



Dentro del Sector A-UNIV, además de titulares particulares se localizan dos tramos de vías pecuarias titularidad de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, caminos del Ayuntamiento de Ciudad Real, tres parcelas de la UCLM (una de ellas en proindiviso con particulares, donde se ubica la actual Facultad de Medicina) y terrenos de ADIF. Dada la colindancia con la línea del ferrocarril, se localizan terrenos de su titularidad que forman parte de la estructura de la propiedad del ámbito delimitado





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

1.7.2.2. Infraestructuras existentes

El objeto de la presente por la presente propuesta de modificación del P.G.O.U no afecta a las infraestructuras generales existentes







CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

1.7.2.2.1. Líneas eléctricas

El sector A UNI, se ve afectada por dos líneas eléctricas de media tensión que cruza toda la zona de estudio de norte a sur. La línea sale de una subestación próxima situada en el norte. Las líneas están denominadas como LMT1 y LMT2



Imagen 1 LMT1



Imagen 2 LMT1



Imagen 3 LMT2





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real



Imagen 4 LMT2



Imagen 5 LMT2

1.7.2.2.2. Canalización de gas

De traza paralela a la colada del Camino de Calatrava









CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

1.7.2.2.3. Red de Drenaje

En camino asfaltado de conexión entre universidad y facultad de medicina, se encuentran pozos de registro e imbornales. Atravesando las vías del tren existe una ODT (Obra de Drenaje Transversal)









Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real









CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>

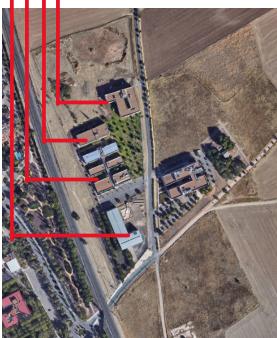


Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

1.7.2.3. Edificaciones Existentes

	Edifi	cio	Superficie construida	Superficie ocupada	Nº Plantas
	_ 1	Laboratorio de Hidráulica	1.967	1.967	1
Г	2	Instituto de Investigaciones Energéticas y Aplicaciones Industriales	2.854	2.845	1
L	3	Instituto de Tecnologías y Sistemas de Información	2.000	1.000	2
	 _ 4	Incubadora de empresas	3.200	1.600	2
		TOTAL	10.021	7.402	





Las edificaciones preexistentes, consumen una edificabilidad total de diez mil veintiun metroscuadrados construidos, con una ocupacion de suelo de siete mil cuatrocientos dos metros cuadrados lo que referenciado al total de la parcela asignada como sistema general de usos universitarios de 49.500 m2 implican un grado de ocupacion del 14.95 % y una edificabilidad de 0.2024 m2c/m2s.

Todas las edificaciones cuentan con los suministro de servicios urbanos, en cantidad suficiente a sus necesidades





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

2. AFECCIONES SECTORIALES

2.1. Vías Pecuarias: ley 9/2003, de 20 de marzo, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha

Los informes sectoriales del trámite caducado destacan resaltan la existencia de dos Vías Pecuarias que atraviesan el Sector, como son la Vereda del Camino de Moledores y la Colada del Camino de Calatrava









Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

	Identific	adarı		Vered	40			N/L	oledores
-	identilic Zona: UTM 3			vered	Ja			IVI	oledores
Z Vért		Coordenada X		24	420420.00	420420.98			
verc	.ice Coordenada			24 25	420420.98				
	Coordenada	Ţ		25 26	420398.13				
0	120500 61	420588.61		26 27	420398.13				
1	420579.81			28	420417.94				
2	420584.68			29		420430.28			
3	420582.79			30	420445.21				
4		420573.46		31	420447.28				
5	420558.29			32	420447.25				
6	420546.69			33	420451.39				
7	420524.49			34		420462.24			
8	420515.00			35	420470.38				
9	420493.19			36	420470.93				
10		420477.78		37		420470.41			
11	420477.78			38		420472.76			
12		420464.50		39	420477.25				
13	420461.54			40	420484.39				
14	420457.35			41	420490.76				
15	420452.80			42	420496.92				
16	420450.40			43		420511.48			
17		420450.92		44	420533.71				
18	420450.39			45	420543.87				
19	420442.35			46	420566.19				
20	420431.51			47	420577.43				
21	420428.27			48	420592.51				
22		420427.30		49	420601.36				
23	420425.39			50		420611.71			
CMI	Parcela				CP MU I	n oad Bu		+ 7	
		les.			GML GML Grandela Multipar Uni	ón V3 a V4 Edificio	Visor	info Contacto	
	dor GML de parce			GWLWED P	arcela Multipar Off	OII V33V4 Edilicio	VISU .	THIS CONTACTO	
	entrada de da		A D		12.2			0	
LIST Re Coorden	corte de Auto CAI							8	
	corte LIST cargado	3					@B3	33MP42674T	
Seleccion	na la zona U.T.M.:			No. of the last	2.1		1	7	
	ON ETRS89	· 0			- 0.0		1/1		
	ador de la parcela o 20 dígitos	9		0000		10-		18 ZOOM	



OID

Geocodificación con el Catastro a partir de las coordenadas de un punto interior del recinto.



Polígono 17 Parcela 9001 DOCM 176/2008 VP_1303409_CL CAMINO CALATRAVA. CIUDAD REAL (CIUDAD REAL) RC: 13900A01709001

Superficie de la parcela

3097,98 m²

Listado de coordenadas Recinto principal

Pto	Coord. X	Coord. Y
0	420694.46	4316969.24
1	420698.29	4316958.14
2	420666.20	4316918.98
3	420595.46	4316848.21
4	420510.51	4316769.19
5	420477.43	4316739.03
6	420476.55	4316751.76
100	100000 77	101 (000 (000







CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

Identificador: Colada de la Mata

Zona: UTM 30 ETRS89

Vértice Coordenada X Coordenada Y
0 420694.46 420694.46
1 420698.29 420698.29
2 420666.20 420666.20

3 420595.46 420595.46 4 420510.51 420510.51

5 420477.43 420477.43 6 420476.55 420476.55

7 420503.77 420503.77 8 420588.52 420588.52

9 420658.78 420658.78

10 420694.46 420694.46

2.2. Instalaciones Ferroviarias: Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario modificada por la Ley 26/2022, de 19 de diciembre.

Se cumple lo establecido en el Articulo 7 de la citada Ley, apartado 1 que indica que ".... Los planes generales y demás instrumentos generales de ordenación urbanística calificarán los terrenos que se ocupen por las infraestructuras ferroviarias, estaciones y terminales que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General, así como aquellos que deban ocuparse para tal finalidad, de acuerdo con los estudios informativos aprobados definitivamente, como sistema general ferroviario o equivalente, de titularidad estatal, y no incluirán determinaciones que impidan o perturben el ejercicio de las competencias atribuidas al administrador de infraestructuras ferroviarias, de modo que los usos previstos en las zonas colindantes sean compatibles con la explotación ferroviaria..." categorizando los suelos pertenecientes a la red como sistema general ferroviario.

Se tendrán en plena consideración lo establecido en el articulo 12 y siguientes respecto a las Zona de dominio público, zona de protección y límite de edificación, que determina que en suelo clasificado por el planeamiento urbanístico como urbano o urbanizable delimitado, sectorizado, programado o categoría equivalente, la distancia establecida para la zona de dominio público será de cinco metros, a cada lado de la plataforma, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación; la zona protección de la infraestructura ferroviaria será franja de terreno a cada lado de las mismas delimitada, interiormente, por la zona de dominio público y, exteriormente por dos líneas paralelas situadas a veinte metros, contados en todos los casos desde las aristas exteriores de la explanación.

A ambos lados de las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General se establece la línea límite de edificación, desde la cual hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación de edificaciones existentes a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las edificaciones existentes en el momento de la entrada en vigor de esta ley y ello sin perjuicio de las salvedades establecidas

En las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General y que discurran por zonas urbanas, la línea límite de la edificación se sitúa a veinte metros de la arista más próxima a la





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

plataforma. A estos efectos se consideran zonas urbanas los suelos clasificados como urbanos o los suelos urbanizables delimitados, programados o sectorizados, o categorías equivalentes.



CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

3. OBJETO, CONVENIENCIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN.

3.1. Objeto y conveniencia

Las necesidades de suelo a corto, medio y largo plazo de la UCLM, difieren lógicamente, de cómo se consideraban en el tiempo de redacción del P.G.O.U. con poco tiempo de vida como institución autonómica (1985) a como se pueden entender hoy en día.

La Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) se asienta en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha, sobre una superficie de casi ochenta mil kilómetros cuadrados que abarca a las provincias de Albacete, Ciudad Real, Cuenca, Toledo y Guadalajara. El distrito universitario de la UCLM incluye a todas las provincias con excepción de Guadalajara, por lo que la institución cuenta con campus en Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Toledo. Asimismo, dispone de sedes universitarias en Talavera de la Reina (Toledo) y Almadén (Ciudad Real)

Albacete: Con 173.000 habitantes, es la mayor ciudad de Castilla-La Mancha y punto neurálgico en las comunicaciones entre Andalucía, Levante y la Meseta. Ciudad dinámica, moderna y funcional, dispone de amplias zonas verdes y de un espléndido equipamiento comercial y cultural. En su campus conviven unos 7.000 estudiantes.

Ciudad Real: Cuenta con unos 75.000 habitantes que valoran las ventajas de una ciudad de tamaño medio y con excelentes comunicaciones. El Campus de Ciudad Real, dispone de una sede en la histórica localidad de Almadén, famosa por sus minas, y entre ambas suman algo más de 8.000 estudiantes.

Cuenca: Con 57.000 habitantes, es una referencia del arte contemporáneo, además de una ciudad emblemática por su patrimonio arquitectónico. Su campus acoge a unos 3.600 estudiantes.

Toledo: Con 85.000 habitantes, es la capital de Castilla-La Mancha y, por tanto, su centro administrativo. Se trata de una ciudad moderna y destino turístico de primer orden por su excelente patrimonio. El Campus de Toledo cuenta con una extensión en la ciudad de Talavera de la Reina, el segundo municipio en número de habitantes de la región. Juntas albergan a unos 7.100 estudiantes.³

SI bien, en Ciudad Real, puede considerarse plenamente consolidada en cuanto a infraestructuras básicas de docencia, la UCLM se expande en la necesaria faceta de investigación, destino que ocupa la mayor parte de las edificaciones consolidadas en el ámbito en estudio a las que se pretende sumar el laboratorio de análisis modal y vibracional de grandes estructuras, a edificar como parte los proyectos de Equipamiento Científico Técnico (EQC2021-007514-P) aprobados por el Ministerio de Ciencia e Innovación en el marco del Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica de Innovacion 2017/2020 y financiado por el mismo organismo y por la Unión Europea mediante fondos "Next Generation", que surge como respuesta a la necesidad de dotar al Instituto de Investigaciones Energéticas y Aplicaciones Industriales (INEI) con una nave de aproximadamente 525 m2 (35x15m) con capacidad para la instalación del equipamiento correspondiente al proyecto LAVIGEM.

La necesidad de disponer de suelo apto para la implantación de edificaciones e instalaciones destinadas a la investigación, para optar de manera inmediata a todas las convocatorias que puedan darse, motiva la promoción de la presente innovación del planeamiento general, toda vez que el largo proceso reglado de un desarrollo urbanístico conforma a lo ya planificado, es del todo incompatible con el contexto y coyunturas actuales

³ https://www.uclm.es/es/misiones/lauclm/campus



-

ALAU arquitectura y urbanismo

ÁLVAREZ LABARGA ARQUITECTURA Y URBANISMO S.L.

CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

- Innecesariedad de disponer en un tiempo indefinido de un ámbito de suelo que excede toda provisión fundada, a corto y medio plazo y en todo caso el total de la vigencia esperable de un planeamiento general de ámbito municipal
- Inviabilidad económica del desarrollo previsto al basarse en la inversión pública como medio único para la obtención del suelo y ejecución de las infraestructuras asociadas
- Necesidad perentoria de disposición de suelo apto, ya obtenido, para materialización de oportunidades únicas de implantación de actividades de investigación, como una más de las bases de desarrollo de la Región y la Provincia

Atendiendo al apartado 11 de la Disposición Preliminar del TRLOTAU se define un **Sistema General** como "la dotación integrante de la ordenación estructural establecida por el planeamiento, compuesta por los elementos determinantes para el desarrollo urbanístico y, en particular, las dotaciones básicas de comunicaciones, espacios libres y equipamientos comunitarios, cuya funcionalidad y servicio abarcan más de una actuación urbanizadora o ámbito equivalente. Tienen siempre la condición de bienes de dominio público."

Esta concepción de un suelo, **que no precisa de clasificación ni asignación de aprovechamientos específico**, puede considerarse como adecuada para su aplicación al ámbito de suelo en estudio dado que:

- Se incorpora a la ordenación estructural del planeamiento general en virtud de la innovación propuesta
- La Universidad y su actividad son considerados como agentes de desarrollo económico, en su faceta de formación, investigación y desarrollo y por tanto, base fundamental determinante del desarrollo urbanístico de un localidad, comarca, provincia o región, como parte de modelo de triple hélice junto a la gobernanza y la industria, en su evolución de centros educativos a centros de conocimiento y emprendedores
- Su ámbito de influencia, transciende, con mucho, al del sector de suelo urbanizable al que esta actualmente adscrito y que precisa de un complejo desarrollo para la disponibilidad efectiva del suelo, aparejado a una indudable inviabilidad económica, con los parámetros vigentes
- La generación de un ámbito de suelo adscrito a los Sistemas Generales del municipio no requiere de inversiones públicas para la obtención de suelo dado que el titulo de propiedad de la totalidad del ámbito es de la propia Universidad, proveniente a su vez de una cesión municipal, descontados los colindantes de Vías Pecuarias, por definición ya considerables como sistema general

El ámbito de Sistema General cumple el objeto establecido para el planeamiento general establecido por el articulo 24 apartado 1-e, con el señalamiento de los sistemas generales de dotaciones, publicas educativas vinculadas a la UCLM, de infraestructuras ferroviarias y patrimoniales de vías pecuarias, siendo el total del ámbito de titularidad publica



Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

El correspondiente a la uso vinculado a la UCLM, cuenta con todos los requerimientos establecidos en el apartado 2.3 del . Solar: la parcela ya dotada con los servicios que determine la ordenación territorial y urbanística y, como mínimo, los siguientes:

 1.º Acceso por vía pavimentada, debiendo estar abiertas al uso público, en condiciones adecuadas, todas las vías que lo circunden.

No pueden considerarse vías a los efectos de la dotación de este servicio ni las vías perimetrales de los núcleos urbanos, respecto de las superficies de suelo colindantes con sus márgenes exteriores, ni las vías de comunicación de los núcleos entre sí o las carreteras, salvo los tramos de travesía y a partir del primer cruce de ésta con calle propia del núcleo urbano.

- 2.º Suministro de agua potable y energía eléctrica con caudal y potencias suficientes para la edificación, construcción o instalación previstas.
- 3.º Evacuación de aguas residuales a la red de alcantarillado o a un sistema de tratamiento con suficiente capacidad de servicio. Excepcionalmente, previa autorización expresa y motivada del planeamiento, se permitirá la disposición de fosas sépticas por unidades constructivas o conjuntos de muy baja densidad poblacional.
- 4.º Acceso peatonal, encintado de aceras y alumbrado público en, al menos, una de las vías que lo circunden.
- 2.4. Unidad final de aprovechamiento: categoría genérica comprensiva de las de unidad rústica apta para la edificación, parcela y solar.
- 2.5. Finca: La unidad de suelo o de edificación, que puede situarse en la rasante, en el vuelo o en el subsuelo, a los exclusivos efectos jurídico-privados y del Registro de la Propiedad, referible, en su caso, a un solar, una parcela o una unidad rústica apta para la edificación.

3.2. Determinaciones de la modificacion propuesta

3.2.1. Ordenación estructural. - clasificación del suelo.



Se propone la siguiente modificación de ordenación estructural

Cambio de la delimitación vigente del Sector Urbanizable escindiendo el ámbito se suelo calificado como suelo urbano SISTEMA GENERAL uso universitario, (SG-A-UNIV-A1) categorizado consolidado y de edificación directa, que incluiría el tramo correspondiente de vía pecuaria integrada en la ordenación detallada sin alteración de su traza. Se mantiene la delimitación del S A-UNIV en torno nuevo ámbito extraído. denominándolo como S A-UNIV-A2

Para la preservación de la Colada de Calatrava o camino de los mártires, antiguo





CI Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

camino Alarcos Calatrava la Vieja, se elimina el vial de SG previsto en el P.G.O.U., trasladando su categorización, al otro lateral de la zona verde central triangular de SG. Se realiza una propuesta de ordenación para la organización del viarios estructurantes de sistema local complementario del vial de sistema general previsto en el P.G.O.U. con la premisa de mantenimiento de la traza de las vías pecuarias, a la que se vincula el espacio libre de zona verde al este de las instalaciones universitarias actuales como mejor manera de potenciar el uso natural de la vía en el tramo antropizado con elementos de arbolado, paseos, y estancias peatonales en convivencia con circulación de vehículos no motorizados

La parcela 13900A014000310000XK con una superficie catastrada de 42.851 metros cuadrados, que alberga las instalaciones de la actual Faculta de Medicina, jurídicamente está en régimen de proindiviso en división horizontal, por lo que dado que el objeto de la modificacion es el reconocimiento y disposición inmediata de los suelos de dominio público, como únicos aptos para la consideración de los mismos, como sistemas generales, atendiendo lo definido en el apartado 11 de la Disposición Preliminar del TRLOTAU, sin necesidad de previsión de inversiones de adquisición de suelos, no se integra en el ámbito de la modificacion, si bien se da previsión de dos posibles actuaciones, como serian la repetición del trámite actual, una vez extinguido el proindiviso, o como resultaría de la presente innovación, la adscripción del suelo al Nuevo sector redelimitado **SECTOR A-UNIV-A2**

Los límites físicos del ámbito escindido son: al norte línea recta entre el punto X=468415.6845 Y=4319066.4253 y el punto X=468601.4164 Y=4319130.6241, que deja fuera del mismo el camino identificado como polígono 100 Parcela 9004 DOCM 176/2008 asi como el resto de propiedad de la UCLM que le linda entre este y la recta descrita, al este, con el lateral de la Vereda de Moledores, al sur, con límites de suelo de titularidad pública de uno de dotaciones de viario y al oeste con el límite de propiedad de ADIF, incluyendo los terrenos objeto de reciente expropiación por este, a clasificar como sistema genera ferroviario

	AMBITO SG UNIV-A1					
FINCAS INICIALES						
Orden	Titular	Referencia catastral	Constr	SG UNIV		
03	UCLM	0369601VJ2106N0001SJ	10.021 m2c	58.136 m2s		
04	ADIF	b		3.718 m2s		
04	ADIF	С		932 m2s		
06	Camino			1.008 m2s		
VP	Vp Vereda			8.558 m2s		
	TOTAL			72.352 m2s		







CI Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

En adelante se darán las referencias de cada apartado para cada uno de los ámbitos resultantes denominados como SG UNIVERSIDAD SG A-UNIV-A1 Y SECTOR A-INIV A2

El Ámbito SG A-UNIV-A1 tiene una extensión de setenta y dos mil trescientos cincuenta y dos (#72.352#) metros cuadrados resultando, por tanto, la superficie resultante del SECTOR A-UNIV-A2 es con una superficie de trescientos sesenta mil diez (#360.010#) metros cuadrados de suelo

3.2.2. Delimitación de unidades de actuación. Remisión a estudios de detalle

Se entiende que, dadas las características de la innovación propuesta no procede la aplicación de los términos de Unidad de Actuación (Urbanizadora), dado que esta, se define en el apartado 8 de la disposición Preliminar del TRLOTAU DL 1/2023 de 28 de febrero, como "...superficie acotada de terrenos que delimitan el ámbito de una actuación urbanizadora o de una de sus fases, con la finalidad de obtener las reservas de suelo dotacional por el procedimiento de equidistribución que corresponda y ejecutar nuevas infraestructuras viarias o espacios libres que den como resultado la generación de dos o más solares edificables....".

Cualquier Unidad de Actuación, requiere de una figura de planeamiento de desarrollo posterior, por los presupuestos de equidistribución de cargas, para la obtención de los suelos dotacionales o la ejecución de viarios entre los titulares de las propiedades incluidas en el ámbito, cuando en presente caso, todo el suelo del ámbito, son en si misma dotaciones de diversas categorías, ya ocupadas y afectas a su destino, que no genera aprovechamientos edificatorios, ni públicos ni privados, por lo que por aplicación como principio de la simplificación de los trámites administrativos, vinculados a una actuación urbanística, se entiende no necesario la derivación a otras figuras de desarrollo posterior a la modificacion puntual, tal y como establece el apartado 2-b) del artículo 24 del TRLOTAU que establece que "...La determinación de usos pormenorizados y ordenanzas tipológicas mediante definición propia o efectuada, en otro caso, por remisión a las correspondientes Instrucciones Técnicas del Planeamiento, legitimando de esta forma directamente la actividad de ejecución en suelo urbano sin necesidad de planeamientos adicionales, sin perjuicio de la posibilidad de diferir a Planes Especiales de Reforma Interior áreas concretas de suelo urbano con la finalidad de reestructurar su consolidación...", que no es el caso

El ámbito segregado de **SG A-UNIV-A1** se podrá reordenar volumétricamente mediante remisión a ESTUDIO DE DETALLE cuando así se considere oportuno. El ámbito resultante de **SECTOR A-UNIV-A2** se ordenará mediante Plan Parcial incardinado en Programa de Actuación Urbanizadora a desarrollar por Gestión Indirecta

3.2.3. Usos e intensidades de aprovechamiento

SG A-UNIV-A1 Se asigna edificabilidad de 30.000 m2c resultando un coeficiente de 0.6435 m2c/m2s sobre parcela neta

SECTOR A-UNIV-A2 Para el redelimitado sector de equipamientos se propone una edificabilidad bruta de aprovechamiento de 321.890 m2c, resultando un coeficiente de 0.8941 m2c/m2s de techo , para uso característico terciario y dotacional. El aprovechamiento atribuido a los suelos públicos de cesión obligada no tendrá carácter lucrativo





CI Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

Como edificabilidad total, suma de ambas se mantiene la establecida por el P.G.O.U. para el S A UNIV que asciende a 351.890 m2c

3.2.4. Áreas de reparto. Aprovechamiento tipo y medio

SG A-UNIV-A1: No procede.

SECTOR A-UNIV-A2

Para el redelimitado sector de equipamientos se propone un aprovechamiento de 321.890 m2s m2t, para los usos característico terciario y dotacional, resultando una intensidad edificatoria de 0.9454 m2c./m2s en referencia a los 340.475 m2s resultantes del sector, descontando los sistemas generales existentes correspondientes a las Vías Pecuarias. El aprovechamiento tipo será establecido por el Plan Parcial incardinado en el preceptivo P.A.U. El aprovechamiento atribuido a los suelos públicos de cesión obligada no tendrá carácter lucrativo

3.2.5. Sistemas de infraestructuras generales

La presente propuesta de modificacion de planeamiento no implica la alteración de los previsto en el P.G.O.U. respecto a infraestructuras generales de ningún tipo, salvo lo ya citado respecto a la Colada del Camino de Calatrava

3.2.6. Tratamiento de los bienes de dominio publico

La preexistencia de la Vereda del Camino de Moledores y de la Colada Camino de Calatrava se adecuará en todo momento a las determinaciones de la Ley 9/2003, de 20-03-2003, de Vías Pecuarias de Castilla-La Mancha, con prevalencia para mantener su trazado, potenciando su uso original y natural, sin ser utilizadas como elemento estructurante de la movilidad rodada, si bien podrán ser de apoyo para los trazados de movilidad peatonal, incardinación en zonas verdes y elementos de contraste frente a las isla de calor. Respecto a las instalaciones ferroviarias, incluidas en el ámbito de la innovación se estará a los dispuesto por la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del sector ferroviario modificada por la Ley 26/2022, de 19 de diciembre,

3.2.7. Establecimientos susceptibles de generar trafico intenso o problemas de aparcamiento

SG A-UNIV-A1: Dentro de la superficie del campus y complementando lo dispuesto en el artículo 8.4.3. de las N.N.U.U. del P.G.O.U. de Ciudad Real, se resolverán las infraestructuras de aparcamiento necesarias atendiendo al artículo 10.3.1. de las citadas normas, considerando que al traslado de las instalaciones de docencia biosanitarias al entorno del Hospital General de Ciudad Real, se reducirá muy notablemente el numero de usuarios de las edificaciones universitarias. Se asigna un ratio de plazas exteriores de una cada 400 metros cuadrados edificables, resultante un total de 124 unidades, de las cuales han de ser accesibles al menos 6 unidades por aplicación de un coeficiente del cinco por ciento. En el interior de la parcela se habilitará un ratio de plazas de aparcamiento de una unidad por cada 200 metros cuadrados de edificación, materializada o a materializar con una reserva de plazas accesibles del 5%. En la actualidad y para la edificabilidad consolidada, establecida en 10.021 m2c se precisaría de 51 plazas, estando habilitadas 71 unidades. Ver estudio de movilidad adjunto

SECTOR A-UNIV-A2 Se definirá y justificará en el correspondiente Plan Parcial





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

3.2.8.Localización de establecimientos donde se desarrollen actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

SG A-UNIV-A1: El carácter multidisciplinar de la actividad de la UCLM tanto por docencia como por investigación y desarrollo estarán siempre sujetas a las ordenanzas medioambientales del Ayuntamiento de Ciudad Real, así como a lo establecido en la legislación sectorial en la materia, adoptando las medidas correctoras que se consideren necesarias y adecuadas a cada situación, características y momento

SECTOR A-UNIV-A2 Se definirá y justificará en el correspondiente Plan Parcial

3.2.9. Reservas de suelo para viviendas de protección publica

SG A-UNIV-A1: NO procede

SECTOR A-UNIV-A2 Se definirá y justificará en el correspondiente Plan Parcial

3.2.10. Municipios colindantes

El objeto de la presente propuesta de innovación no genera situaciones de conurbación con los municipios colindantes.

parametros de ord	enacion	SECTOR A-UNIV	SG A-UNIV-A1	SECTOR A-UNIV A2	
Sistemas Generales Existentes (Via	Vereda de Moledores	28.093 m2s	8.558 m2s	19.535 m2s	
Pecuaria SSGG Ext)	Colada de Calatrava	20.093 11123	0.000 11123	19.555 11123	
SSGG a obtener ZV y EL		17.392 m2s	3.648 m2s	13.744 m2s	
SSGG DEDU			50.268 m2s	9.661 m2s	
Cuparficia total		432.362 m2s	72.352 m2s	360.010 m2s	
Superficie total		432.302 11128	432.36	62 m2s	
Aprovechamiento Tipo (UA/m2s)		a fijar por el PAU		a fijar por el PAU	
Aprovechamiento patrimolializable		a fijar por el PAU		a fijar por el PAU	
Cesion de aprovechameinto Ayto		a fijar por el PAU		a fijar por el PAU	
Edificabilidad		351.890 m2c	30.000 m2c	321.890 m2c	
Coeficiente de edificabilidad		0,8139 m2c/m2s	0,6435 m2c/m2s	0,9454 m2c/m2s	
Uso Global Mayoritario			DEDU	Dotacional/Terciario	
Zonas Verdes y Espacios Libres SSGG			3.648 m2s	13.744 m2s	
Equipamiento SSGG			46.706 m2s		
	Ratio Exterior		1/400 m2c		
	Unidades		75		
B	Plz Accesibles	a filor nor al DAII	4	- 6: I DALI	
Dotacion de Aparcamientos	Ratio Interior	a fijar por el PAU	1/200 m2c	a fijar por el PAU	
	Unidades		150		
	Plz Accesibles		8		

3.3. Ordenación detallada area sistema SG A-UNIV-A1

3.3.1. Capacidad de edificar. Usos

El área de suelo destinado a **SG A-UNIV-A1**, cuenta con todos los servicios a pie de parcela para su consideración como solar, conforme a lo establecido en la disposición Preliminar , apartado 2.3, del Decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de





CI Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, por lo que se depone de capacidad de edificar, previo cumplimiento de tramitación reglada y obtención, de las preceptivas licencias urbanísticas (art 9.1.2. N.N.U.U. del P.G.O.U.) para los usos establecidos en el Conforme al <u>artículo 2.2.2.3/B USO DOTACIONAL: ENSEÑANZA 4) Centros Universitarios y 5) Centros universitarios de investigación, desarrollo y de innovación.</u> Conforme al Anexo I del Decreto 248/2004, de 14-09-2004, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998, de 4 de junio, de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, estos usos tendrán como referencia la denominación de **DEDU**.

Se considera de aplicación los establecido en el artículo 24 apartado 2 b) del TRLOTAU, definiéndose en el presente artículo 9.2. la determinación de usos pormenorizados y ordenanzas tipológicas mediante definición propia en grado suficiente para legitimar de esta forma directamente la actividad de ejecución en suelo urbano sin necesidad de planeamientos adicionales, sin perjuicio de la posibilidad de diferir a Planes Especiales de Reforma Interior o estudio de Detalle el área completa de suelo urbano del sistema general objeto de la presente innovación, con la finalidad de reestructurar su consolidación o redefinir alineaciones interiores o exteriores y volumetrías definidas.

3.3.2. Alineaciones exteriores y area de movimiento

Parcela mínima: Según cuadro de apartado siguiente. Se permitirán las segregaciones necesarias para el desarrollo de los usos permitidos, manteniendo las condiciones de suelo para ser considerados como dominio público adscrito a sistemas generales

Linderos exteriores: El solar adscrito a la UCLM se definen por las siguientes coordenadas georreferenciadas

Coordonada V

Vártica Coordanada X

	vertice	Coordenada X	COO	rdenada Y
0	420455.62 4316755.08		21	420338.56 4316870.75
1	420413.93 4316702.02		22	420336.01 4316878.59
2	420413.93 4316702.02		23	420330.84 4316894.68
3	420412.04 4316701.91		24	420330.84 4316894.68
4	420409.87 4316702.25		25	420323.84 4316916.99
5	420407.73 4316703.14		26	420323.84 4316916.99
6	420405.85 4316704.55		27	420315.02 4316945.84
7	420404.22 4316706.46		28	420298.45 4316998.74
8	420402.33 4316710.57		29	420265.78 4317101.96
9	420400.04 4316715.31		30	420310.17 4317117.32
10	420397.46 4316720.72		31	420310.17 4317117.32
11	420396.19 4316723.40		32	420310.17 4317117.32
12	420392.45 4316731.43		33	420345.75 4317129.61
13	420387.73 4316741.79		34	420364.14 4317135.96
14	420384.65 4316748.70		35	420383.42 4317142.64
15	420379.11 4316761.45		36	420404.88 4317150.06
16	420370.29 4316782.66		37	420427.48 4317157.86
17	420359.59 4316810.13		38	420428.11 4317131.03
18	420349.73 4316837.22		39	420429.60 4317114.66
19	420345.64 4316849.35		40	420430.17 4317108.50
20	420342.14 4316859.87		41	420431.25 4317096.62



CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>

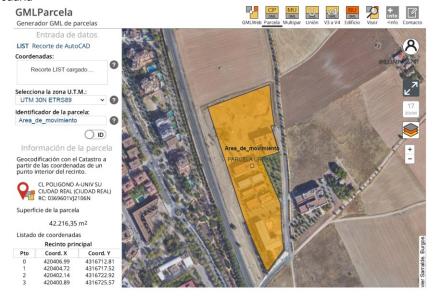


Modificación Puntual SECTOR A UNIV D.A.E. R-0/V5 P.G.O.U. Ciudad Real

42	420432.67 4317085.88	48	420449.88 4316866.87
43	420434.38 4317072.89	49	420452.66 4316812.82
44	420437.55 4317049.10	50	420453.69 4316791.93
45	420438.25 4317043.83	51	420454.70 4316772.92
46	420443.99 4316991.30	52	420455.62 4316755.08
47	420448.75 4316894.05		



Area de movimiento: Se define por las coordenadas georreferenciadas siguientes , de aplicación a todas las edificaciones salvo las construcciones auxiliares de servicios de infraestructuras (CT o asimilables) dentro del Grado 4-UNI-CA definido en apartado siguiente necesarios para el desarrollo de la actividad del Campus, edificaciones temporales vinculadas a elementos de investigación, salvo colindantes al dominio público de vía pecuaria





DOC. AMBIENTAL ESTRATÉGICO RO/ V5 MOD. S A-UNIV P.G.O.U. Ciudad Real

Página 30/73



CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



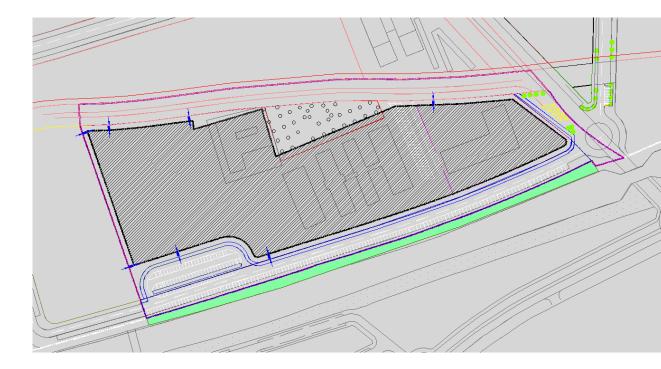
Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Identificador: Area_de_movimiento

Zona: UTM 30 ETRS89

Vértice	Coordenada X Coordenada Y	Vértice	Coordenada X Coordenada Y
0	420406.99 4316712.81	27	420385.15 4317138.19
1	420404.72 4316717.52	28	420405.57 4317145.28
2	420402.14 4316722.92	29	420422.79 4317151.26
3	420400.89 4316725.57	30	420423.28 4317130.80
4	420397.16 4316733.58	31	420424.79 4317114.26
5	420392.46 4316743.89	32	420425.36 4317108.10
6	420389.40 4316750.77	33	420426.45 4317096.12
7	420383.88 4316763.46	34	420427.88 4317085.28
8	420375.10 4316784.58	35	420429.59 4317072.29
9	420364.43 4316811.95	36	420432.10 4317053.45
10	420354.61 4316838.92	37	420424.26 4317052.40
11	420350.55 4316851.00	38	420443.00 4316989.46
12	420347.05 4316861.49	39	420399.04 4316976.36
13	420343.48 4316872.36	40	420445.54 4316865.77
14	420340.94 4316880.18	41	420447.83 4316803.84
15	420335.78 4316896.25	42	420448.88 4316791.56
16	420331.98 4316908.28	43	420450.50 4316772.57
17	420328.78 4316918.52	44	420451.85 4316756.77
18	420323.82 4316934.70	45	420414.43 4316707.23
19	420319.99 4316947.37	46	420413.53 4316707.04
20	420303.41 4317000.30	47	420412.46 4316706.98
21	420272.25 4317098.81	48	420411.42 4316707.15
22	420297.75 4317107.72	49	
23	420311.98 4317112.69	50	420409.55 4316708.21
24	420328.98 4317118.63	51	420408.72 4316709.26
25	420347.51 4317125.10		
26	420365.88 4317131.49		

Retranqueos a límite de propiedad inicial : Definidos por el área de movimiento







CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

3.3.3. Ordenanza tipológica SG-UNI

Se propone la inclusión de un nuevo capítulo en el TITULO UNDÉCIMO CONDICIONES PARTICULARES DE LOS TIPOS DE EDIFICACIÓN CAPITULO I: DEFINICIÓN Y CLASES del P.G.O.U. con el siguiente contenido:

CAPITULO XI: CONDICIONES PARTICULARES DEL TIPO DE EDIFICACIÓN SISTEMA GENERAL UNIVERSIDAD S. A-UNIV-1

Art. 11.11.1.- Definición y aplicación

- Las tipología de la edificación será de edificación asilada, para toda las obras de nueva edificación y aquellas obras en los edificios cuyo contenido esté regulado en este Capítulo, en el ámbito definido como Sistema General A UNIV-1, con la premisa de que para todo lo no regulado o previsto en la presente norma, se estará a lo dispuesto en el P.G.O.U.
- 2. Se establecen las siguientes categorías por uso especifico mayoritario contenido en el edificio
 - Edificaciones de docencia convencionales: (UNI-ED) Serán aquellas cuya superficie útil de espacios destinados a aulas, superior al 50% de la superficie útil total de la edificación
 - Edificaciones singulares (UNI-ES): serán aquellas cuya superficie útil de espacios destinada a aula inferior al 50% de la superficie útil total de la edificación
 - Construcciones singulares (UNI-CS): consideradas como tal toda construcción en altura destinada a una función específica de la actividad de I+D+i o concepto que lo complemente, distintas de las definidas en el apartado siguiente.
 - Construcciones auxiliares (UNI-CA): serán aquellas de superficies inferior a 100 metros cuadrados construidos, desarrolladas en una sola planta o con volumen inscrito inferior a cuatro metros de altura, con uso vinculado a suministro de servicios urbanos, de generación de energía, o auxiliares de las actividad de I+D+i
- 3. Se establecen, para cada grado definido los parámetros de ordenación detallada y sus respectivos aprovechamientos.

GRADOS	Parcela mín. m²	Ocupación %	Nº plantas mín. máx.	Altura máx. m	Intensidad m²t/m²s
1- UNI-ED	2.000	75	1-3 +ÁTICO	15.00	2
2-UNI-ES	2.000	75	1-3	15.00	1,5
3-UNI-CS	1.000	75	No se define	15,00	1.5
4-UNI-CA	50	100	1	4.00	1

Art. 11.11.2.- Retranqueos a linderos

1. Los retranqueos a linderos y eje de la vía de acceso, limitado por la alineación oficial, será como mínimo de cinco (5) metros para .los grados uno a tres, y sin definir en el grado cuatro, salvo distancias de la construcciones a dominio público de vía pecuaria

Art. 11.11.3.- Separación entre edificios y construcciones

1. La separación entre fachadas de edificios y construcciones, que estén situados dentro de una misma parcela o en parcelas diferentes, será como mínimo cinco (5) metros, salvo para las separaciones a construcciones auxiliares, que no se define

Art. 11.11.4.- Dimensión de los bloques

1. No se establecen dimensiones máximas



DOC. AMBIENTAL ESTRATÉGICO RO/ V5 MOD. S A-UNIV P.G.O.U. Ciudad Real

Página 32/73

ALAU s.t. arquitectura y urbanismo

ÁLVAREZ LABARGA ARQUITECTURA Y URBANISMO S.L.

Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Art. 11.11.5.- Tolerancias

- 1. Sin sobrepasar la altura máxima de la edificación podrán disponerse una planta semisótano y una o varias plantas sótano que ocupen en el subsuelo los espacios correspondientes a retranqueos, con excepción del correspondiente a la alineación oficial si se trata de un semisótano, sin que sea computable a efectos del aprovechamiento edificatorio máximo de la parcela.
- 2. Igualmente, podrá disponerse de la planta bajo cubierta, con las limitaciones establecidas por estas Normas (art 10.2.3), sin que sea computable a efectos del aprovechamiento edificatorio máximo de la parcela.
- 3.- La altura del volumen inscrito de las construcciones grado 3-UNI-CS, podrá exceder de la máxima indicada previa justificación de la necesidad de sobre pasar esta en función de las características de la finalidad de las mismas.
- 4.- Las plantas de áticos admitidas en el grado 1-UNI-ED, se retranquearán un mínimo de cuarto metros a todas las fachadas exteriores de la edificación (no patios cerrados interiores), desde la línea máxima de vuelo proyectado

Art. 11.11.6.- Vuelos sobre fachada

- 1. Se admitirán vuelos sobre el plano de fachada con un ancho máximo de un (1) metro, a partir de la planta primera y con una altura libre mínima de trescientos cincuenta (350) centímetros, medida desde la rasante de la acera o del terreno.
- 2. En caso de edificación adosada, el vuelo se separará del lindero lateral una distancia igual al vuelo y como mínimo sesenta (60) centímetros.
- 3. Estos vuelos no se considerarán a los afectos de medición de retranqueos, salvo fachadas colindantes a vía pecuaria.

Art. 11.11.7.- Aparcamientos

1. Se preverá en interior de parcela una dotación de aparcamientos de una plaza por cada doscientos (200) metros cuadrados construidos sobre rasante

3.3.4.Localización de zonas verdes y equipamientos

No procede la reserva de suelo de equipamiento público, generándose una manzana de 50.042 metros cuadrados de suelo, adscrita a la UCLM. Los elementos de espacios libre interiores ya consolidados se vincularán a la vía pecuaria como espacio no edificado y ya plantado, externo a los limites vallado de las instalaciones de la UCLM, para uso público, con una superficie de 3.636 metros cuadrados de suelo

3.3.5.Usos

Usos permitidos: Conforme al artículo 2.2.2.3/B USO DOTACIONAL: ENSEÑANZA 4) Centros Universitarios y 5) Centros universitarios de investigación, desarrollo y de innovación , englobados el uso definido por el Anexo I del Reglamento de Planeamiento como DEDU

Usos compatibles: Todos los vinculados a la actividad educativa, de investigación, desarrollo e innovación, con independencia del sector económico, desarrollados por la UCLM directamente o, por otras entidades, públicas o privadas, con participación indirecta de la universidad, por promoción o convenio entre ambas

Usos prohibidos: Los no relacionados anteriormente



DOC. AMBIENTAL ESTRATÉGICO RO/ V5 MOD. S A-UNIV P.G.O.U. Ciudad Real

Página 33/73



Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

3.3.6. Redes de infraestructuras

La UCLM tiene previsto la elaboración de un plan de infraestructuras para todo su ámbito para estudiar las alternativas a las redes clásicas de servicios urbanos, bajo la perspectiva de urbanizaciones "blandas" con menor presencia de asfaltos y hormigones, incorporación de energías renovables, ciclo integral del agua, etc por lo que si bien en la documentación gráfica, se desarrolla una propuesta de ordenación detallada de viario como imagen de integración del ámbito del Sistema General Universitario con el posible desarrollo del sector resultante de la escisión denominado como S A-UNIV-A2,, la parcela actual es una unidad funcional independiente, que no precisa de desarrollos ni ejecuciones de nuevos viarios públicos, lo cual no impide la reserva de un suelo que podría tener tal fin, como complemento de las futuras redes viarias derivadas, de manera que la zona de sistema general pueda ser, en su momento una zona más permeable e integrable en la trama urbana que se diseñe. Actualmente, al margen de no precisar desarrollo de nuevos viarios públicos, por razones de seguridad y perspectiva de género, no se considera adecuado la disposición de viarios abiertos innecesarios en zonas de actividad muy parcial en el tiempo, con amplias franjas horarias sin presencia de personas en la zona

Cualquier desarrollo de ejecución de viario público se remitiría al procedimiento establecido de Proyectos de Obras Publicas Ordinarias o proyectos de urbanización simplificados para una implementación completa o de proyectos simplificados de urbanización complementarios de actuaciones edificatorias conforme al artículo 111 del TRLOTAU DL 1/2023 de 28 de febrero



3.3.7. Unidades de Actuación

No se delimitan

3.3.8. Régimen legal para las edificaciones en situación de fuera de ordenación

Se estará a lo dispuesto en el artículo 42.bis del Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística

3.3.9. Análisis de trafico y movilidad

Estimación de la demanda de movilidad generada por los edificios de la UCLM en el sector A-UNIV





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

El presente estudio tiene por objetivo estimar la demanda de viajes que atraerán las actividades ubicadas en los terrenos afectados por la modificación del PGOU de Ciudad Real para su inclusión en un Sistema General de la Universidad.

Según los datos de la encuesta de movilidad de la UCLM de 2021, para el caso del campus de Ciudad Real, el reparto modal de la comunidad universitaria se resume en la siguiente tabla, que muestra la predominancia del modo a pie para los estudiantes y el mayor uso del vehículo privado por parte del personal docente e investigador (PDI) y el personal de administración y servicios (PAS), con un 40 y 56 % respectivamente.

Ciudad Real	A PIE	BICICLETA	PATÍN	COCHE	мото	AUTOBUS	TREN	TOTAL
ESTUDIANTES	59%	3%	1%	26%	1%	8%	2%	100%
PAS	33%	4%	1%	56%	5%	1%	1%	100%
PDI	39%	12%	0%	40%	2%	1%	5%	100%

Tabla 1 Reparto modal de la UCLM. Encuesta de movilidad, 2021.

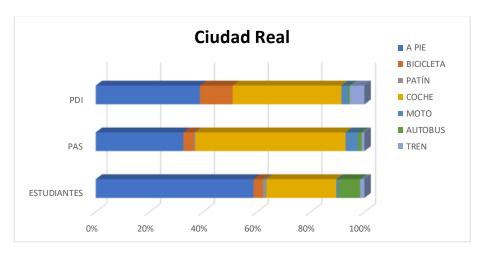


Fig. 1 Reparto modal del Campus de Ciudad Real. Encuesta de movilidad UCLM, 2021

El carácter de los edificios que se ubican en esta área del campus incluida en la modificación puntual de PGOU, laboratorios pertenecientes a centros de investigación en ingeniería e informática e incubadora de empresas hace que, en general, tengan una intensidad de trabajo (trabajadores por cada 100m cuadrados) muy reducida. Además, hay que considerar que, en la actualidad, buena parte del personal teletrabaja y que el personal docente e investigador de los mismos reparte su tiempo entre estos laboratorios y los edificios docentes situados en el campus de Ciudad Real.

En el espacio incluido en la modificación puntual, existen, en la actualidad, los edificios que se recogen en la tabla siguiente que incluye, además, las superficies construidas aproximadas, el número de empleados que alberga, el porcentaje de teletrabajo en cada centro, y la intensidad de trabajo en trabajadores cada 100 m2:

Edificio	Superficie construida	Empleados	% teletrabajo	Intensidad trabajo	Viajes
Laboratorio de Hidráulica	1.967	15	50%	0,38	7.5
Instituto de Investigaciones Energéticas y Aplicaciones Industriales	2.854	35	50%	0,06	17.5
Instituto de Tecnologías y Sistemas de Información	2.000	40	75	1,5	30
Incubadora de empresas	3.200	60	20	3.375	12
TOTAL	10.021	150			67





CI Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Con estos datos, en la actualidad, la demanda de viajes atraída por los edificios sería de 67 viajes diarios.

Aunque actualmente no existen una previsión definida de las necesidades futuras de la UCLM, es de suponer en el escenario más optimista de crecimiento que, en un futuro, se podría llegar a casi duplicar la superficie construida en la zona, con lo que la demanda de viajes, considerando que se albergarán actividades similares, podría llegar a unos 134 viajes.

Considerando además la hipótesis desfavorable de que el reparto modal de la UCLM en Ciudad Real se mantiene constante, esto es, que no evoluciona hacia modos más sostenibles, la demanda de viajes en coche sería del 47%, lo que se traduciría en una demanda de aparcamiento de 64 plazas.

En la actualidad ya existe un aparcamiento centrado en el espacio de los edificios con capacidad para 75 plazas, que obviamente, tiene habitualmente tiene una ocupación muy baja, al encontrarse claramente sobredimensionado. Además, hay aparcamiento informal de una decena de vehículos en el entorno del edificio de la Incubadora de Empresas.

En el escenario más pesimista, esto es, sin teletrabajo en el futuro y sin mejora del reparto modal, y considerando la construcción de la totalidad de la zona, la demanda de viajes podría alcanzar como máximo los 300 viajes diarios, de los que en vehículo privado serían 141 viajes. En ese momento, se debería construir otro aparcamiento similar al existente en las nuevas zonas a desarrollar.

Sin embargo, la reciente construcción por el Ayuntamiento del Carril Bici que da acceso a esta zona y la extensión de la infraestructura ciclista por la ciudad, son medidas que previsiblemente tendrán un impacto en la reducción de la utilización del automóvil a favor de modos activos más sostenibles.

Por otro lado, dada la flexibilidad de horarios de la UCLM, no se prevén puntas de tráfico en el acceso, puesto que los trabajadores pueden llegar a sus puestos de trabajo en la horquilla definida entre las 8.00 y las 9.00 y salir entre las 14.30 y 15.30. Este escaso tráfico hace que el acceso no haya sido aforado hasta el momento ni por la UCLM ni por el Ayuntamiento en los aforos de movilidad de la zona. Un muestreo de 15 minutos realizado el noviembre de 2023, dio una la intensidad media en hora punta de 56 vehículos/hora en el paso inferior bajo la Línea de Alta Velocidad Madrid - Sevilla por la que se realiza la conexión del área con la ciudad mediante una rotonda que conecta con la segunda ronda de Ciudad Real, lo que asegura la fácil accesibilidad para el tráfico rodado desde este viario estructurante de la ciudad.

Fuera de los terrenos incluidos en la modificación puntual, actualmente se encuentra el aulario polivalente que aloja a la Facultad de Medicina, que está en previsión se traslade junto al Hospital General Universitario en unos pocos años. Este centro tiene actualmente 439 estudiantes y 119 profesores, aunque buena parte de la actividad docente y prácticas se desarrolla en las dependencias del Hospital. La facultad cuenta con 118 plazas de aparcamiento distribuidas en tres áreas al norte, sur y este del edificio. Al igual que sucede en el espacio objeto de la modificación puntual, el aparcamiento está muy sobre dimensionado y tiene una ocupación baja, puesto que muchos de los alumnos caminan y/o van en bicicleta.

Puesto que, a partir del Campus, apenas si hay alguna segunda residencia en suelo rústico (diseminados), y explotaciones agrarias, el tráfico de esta vía es muy bajo. Además, estos diseminados tienen accesos más directos y en mejores condiciones por el carreterín de la Atalaya la norte, y por la N-430 los situados al Este.

Como conclusión, se estima que la modificación puntual no va a generar un tráfico importante, y las infraestructuras actuales tienen capacidad suficiente. Por el un lado, la capacidad del acceso bajo la línea de Alta Velocidad es más que suficiente para el tráfico actual y el posible futuro, y los espacios de la zona, ya tienen en la actualidad capacidad suficiente de aparcamiento para absorber la demanda actual y futura previsible.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

3.3.10. Incrementos de demanda hídrica y depuración

NO se consideran incrementos significativos respecto a los consumos actuales , La UCLM tiene previsto la elaboración de un plan de infraestructuras para todo su ámbito para estudiar las alternativas a las redes clásicas de servicios urbanos, bajo la perspectiva de urbanizaciones "blandas" con menor presencia de asfaltos y hormigones, incorporación de energías renovables, ciclo integral del agua, etc

3.4. Ordenación detallada del sector A-UNIV-A2

Se definirá y justificará en el correspondiente Plan Parcial, tomando únicamente como vinculantes la ubicación de los suelo adscritos a los sistemas generales de vías pecuarias

NO obstante, conforme a lo establecido en el Artículo 39 El régimen de la innovación de la ordenación establecida por los Planes del Decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, se podrán considerar cuanta propuesta de cambio sobre lo aquí establecido, con el fin de promover una mejor viabilidad para el desarrollo del sector resultante manteniendo la plena coherencia con las determinaciones generales del planeamiento, de conexiones con los terrenos al sur , habida cuenta del efecto de frontera que supone la preexistencia de las líneas ferroviarias

4. INFORME DE IMPACTO DE GENERO

El Art 6 Perspectiva de Genero de la Ley 12/2010, de 18 de noviembre, de Igualdad entre Mujeres y Hombres de Castilla-La Mancha indica en su apartado 3 que "Todos los anteproyectos de ley, disposiciones de carácter general y planes que se sometan a la aprobación del Consejo de Gobierno de Castilla-La Mancha deberán incorporar un informe sobre impacto por razón de género que analice los posibles efectos negativos sobre las mujeres y los hombres y establezca medidas que desarrollen el principio de igualdad."

El TS en Sentencia nº 1750/2018, de 10 de diciembre (RC no3781/2017) establece que:

- a) No es exigible a los planes informe de impacto de género a los planes urbanísticos, a la luz de la normativa estatal y autonómica.
- b) No obstante y en relación con la igualdad de género, "se pueda impugnar un plan argumentando los concretos y específicos aspectos que pudieran incidir en una ordenación de naturaleza discriminatoria"

Por lo tanto si bien no se precisa de un informe exprofeso al respecto, se considera adecuado la incorporación de indicadores de buenas practicas a tener en cuenta en la materialización de las determinaciones y edificaciones derivadas de la presente innovación con las siguientes premisas

- Diseño del ámbito en base a la igualdad de oportunidades, creando una "ciudad para todos" sin diferenciación en base al género, grupo de edad, etnia o estatus socioeconómico, contribuyendo a la cohesión social.
- Planificar incluyendo medidas facilitadoras de la gestión del tiempo: Cercanía al espacio público, zonas verdes y equipamientos. Mezcla de usos y funciones compatibles. Accesibilidaden la movilidad y transporte.
- Planificar incluyendo medidas para aumentar la seguridad en el espacio público: Control visual del espacio. Garantizar flujo y presencia continuada de personas usando los espacios en





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



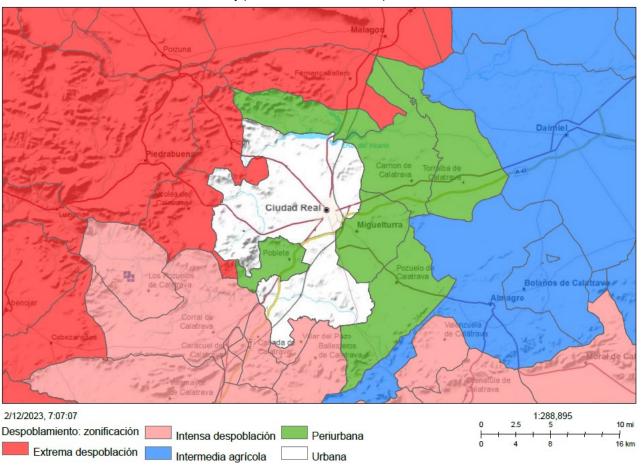
Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

particular de las plantas bajas a nivel de calle. Diseñar los espacios teniendo en cuenta sus dimensiones, forma (sin rincones son visibilidad) y modo en el que se accede a ellos, alternativas de salida, etc.

5. INFORME DE IMPACTO DEMOGRÁFICO

Artículo 8 Informe del impacto demográfico de la Ley 2/2021, de 7 de mayo, de Medidas Económicas, Sociales y Tributarias frente a la Despoblación y para el Desarrollo del Medio Rural en Castilla-La Mancha

1. En los procedimientos de elaboración de proyectos de ley y de disposiciones reglamentarias que las desarrollen, así como en la elaboración de planes y programas que se tramiten por la Administración Regional, se deberá incorporar un informe sobre impacto demográfico, teniendo en cuenta la perspectiva de género, que analice los posibles efectos sobre las zonas rurales con problemas de despoblación y establezca medidas para adecuarla a la realidad del medio rural y para luchar frente a la despoblación.



El término Municipal de Ciudad Real no está considerado incluido en los ámbitos de la Ley 2/2022 para análisis del plan desde la perspectiva de impacto demográfico





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es

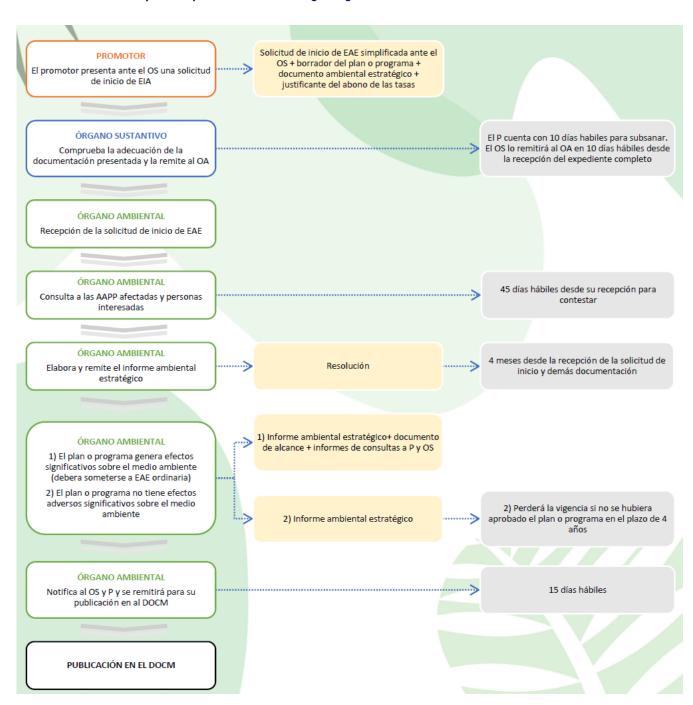


Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

6. DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN O PROGRAMA.

6.1. Fases para la aprobación del Plan

6.1.1. Fases para la aprobación del Plan según legislación ambiental.



Fases de tramitación Evaluación de Impacto Ambiental de Planes y Programas. Procedimiento simplificado (Parte I)

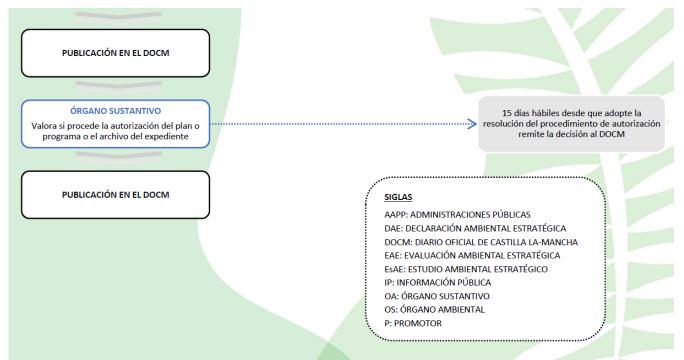




Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real



Fases de tramitación Evaluación de Impacto Ambiental de Planes y Programas. Procedimiento simplificado (Parte II).

6.1.2. Fases para la tramitación urbanística

Se presentará la solicitud y la siguiente documentación ante el órgano sustantivo:

- Solicitud de inicio de la EAE.
- Documento Ambiental Estratégico.
- Documento de Avance del Plan de Delimitación del Suelo Urbano.
- Justificante del pago de tasa, en su caso.

El órgano sustantivo, una vez mostrada su conformidad con la documentación presentada, enviará la documentación al Órgano Ambiental, comenzando el plazo máximo de 4 meses para la emisión del Informe Ambiental Estratégico.

Por otro lado, con el Documento de Avance se comenzará el trámite de concertación administrativa. La consulta se realizará de forma simultánea con las propias del procedimiento de evaluación ambiental y a los mismos sujetos definidos como personas interesadas en la normativa del procedimiento de evaluación ambiental. La duración del trámite tendrá una duración de veinte días y coincidirá con el previsto en la legislación ambiental. Cumplido el trámite de consulta, la Comisión de Concertación Interadministrativa emitirá informe único de concertación interadministrativa.

Con los resultados del trámite se terminará la redacción de la Modificacion Puntual que incluirá los condicionantes impuestos. Posteriormente, la Administración promotora lo someterá simultáneamente a:

- Información pública por un periodo mínimo de un mes
- Informes de los distintos departamentos y órganos competentes de las Administraciones exigidos por la legislación reguladora de sus respectivas competencias.
- Dictamen de los municipios colindantes.

Tras estos trámites, el Ayuntamiento Pleno resolverá sobre su aprobación inicial y las alegaciones presentadas en el trámite de información pública. Posteriormente, se remitirá el documento a la Consejería competente en materia de





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

ordenación territorial y urbanística para la obtención de la aprobación definitiva. Dicha consejería comenzará un periodo consultivo y de análisis. En caso necesario, requerirá las modificaciones oportunas. La resolución final sobre la aprobación definitiva corresponde a la citada Consejería.

El procedimiento ambiental y el urbanístico comparten únicamente el trámite inicial de consultas.

6.2. Plan de Etapas del Plan.

La modificación no plantea acciones urbanizadoras programables y si por actuación directa en el subámbito de sistema General , SG A-UNIV-A1 para una implantación edificatoria será inmediata, sin etapas añadidas. El espacio resultante de la escisión del primer ámbito, a denominar como SECTOR A-UNIV-A2 se mantiene como suelo urbanizable sujeto a desarrollo mediante PAU

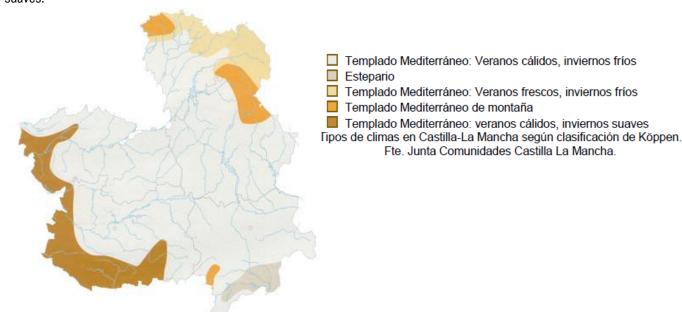
7. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE ANTES DEL DESARROLLO DEL PLAN O PROGRAMA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL AFECTADO.

7.1. CLIMATOLOGÍA

La Comunidad de Castilla – La Mancha está situada en el dominio climático mediterráneo con influencia continental, siendo los factores más significativos de este clima la manifestación de una sequía estival como consecuencia de la irregularidad en las precipitaciones, y las fuertes oscilaciones térmicas que generan inviernos rigurosos y veranos cálidos caracterizados por una notable aridez.

Estos rasgos son el resultado de las interrelaciones entre unos factores geográficos y otros dinámicos como son la latitud, la situación de la región dentro de la Península, la disposición del relieve y la altitud.

De esta forma, la provincia de Ciudad Real poseería por su situación y características geográficas, según la clasificación de Köppen, un clima templado mediterráneo de veranos cálidos e inviernos fríos en la mayor parte de su ámbito, apareciendo una pequeña franja en la parte más occidental y meridional de la provincia caracterizada por inviernos más suaves.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

7.1.1. Características generales

Para la caracterización climática del municipio de Ciudad Real se han empleado como referencia la serie de datos termo pluviométricos ofrecido por Meteo Ciudad Real (https://www.meteociudadreal.com) de la estación meteorológica "METEO Ciudad Real, ALT: 642 m LAT: 38° 58' 59" N LONG: 3° 55' 32" W

Los datos climáticos para los que hay información disponible en el conjunto del territorio, permiten establecer la correlación de similitud entre las características fisiográficas, ambientales y de localización geográfica con efectos climáticos similares en todo el término municipal. Esta serie de datos que abarca un periodo de casi 30 años y se recoge en las siguientes tablas:

7.1.1.1. **Temperaturas**

Las temperaturas en Ciudad Real son bastante extremas, alcanzándose la temperatura máxima mensual en julio de 42,0°C y siendo la temperatura mínima mensual de -5.25°C en enero. Las temperaturas medias mensuales también siguen este patrón, correspondiendo las temperaturas medias anuales más elevadas a los meses de julio y agosto (27°C), mientras que las temperaturas medias mínimas anuales aparecen en los meses de diciembre y enero con aproximadamente 7°C. Esta situación genera una amplitud térmica anual media muy elevada, oscilando entre los 18 y 22°C. Existe, además, no solo una gran amplitud térmica media anual, sino también diaria, es por ello que el número medio de heladas en los meses más fríos sea bastante elevado.

TEMPERATURAS

Valores de Temperatura Máximos y Mínimos Anuales

Año Máx. Mín. 2023 42.0 °C -2.4 °C

2022	41.2 °C	-2.3 °C
2021	42.9 °C	-5.4 °C
2020	41.3 °C	-2.1 °C
2019	41.5 °C	-2.1 °C
2018	40.6 °C	-2.8 °C
2017	41.8 °C	-3.5 °C
2016	41.2 °C	-3.4 °C
2015	40.3 °C	-2.7 °C
2014	40.6 °C	-3.4 °C
2013	40.8 °C	-3.4 °C
2012	43.2 °C	-4.3 °C
2011	39.7 °C	-4.2 °C





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

2010	39.4 °C	-4.2 °C
2009	40.0 °C	-5.5 °C
		© METEO Ciudad Real

Los datos de valores de temperatura media indican que estos descienden con mayor rapidez en la segunda mitad del año que ascienden en la primera. Esto es una característica general que afecta al conjunto del territorio peninsular, pues exceptuando las áreas periféricas, donde el mes más cálido se retrasa a agosto, en el resto de regiones es julio el mes más cálido. Este fenómeno está determinado en gran medida por la continentalidad que hace disminuir el efecto moderador de las influencias oceánicas a medida que nos adentramos en el interior de la Península. En esta área central de Ciudad Real se presentan los caracteres más acusados de la continentalidad, pues es el lugar donde la oscilación de la temperatura media es mayor si la comparamos con el resto de la Península.

Por otra parte, las bajas temperaturas entre los meses de octubre a abril, junto con la humedad relativa en esta época superior al 60%, provoca la formación de niebla, siendo el número medio de días con niebla elevado en estos meses del año.

Valores de Temperatura Máximos y Mínimos Mensuales (por año)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	Мау	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
'			'		'						© METEO	Ciudad Real
2023	18.3°C	21.7°C	27.6°C	34.6°C	30.7°C	39.9°C	42.0°C	40.8°C	34.2°C	33.9°C	23.7°C	15.4°C
	-2.4°C	-2.3°C	-2.0°C	5.5°C	9.2°C	13.7°C	18.4°C	15.2°C	11.9°C	8.1°C	1.9°C	4.1°C
2022	18.9°C	21.4°C	19.1°C	27.2°C	36.9°C	40.2°C	41.2°C	40.0°C	36.0°C	30.6°C	24.2°C	19.9°C
	-2.3°C	0.4°C	2.8°C	-0.2°C	9.2°C	13.8°C	18.1°C	16.9°C	9.8°C	8.8°C	2.3°C	-1.0°C
2021	20.2°C	20.9°C	26.8°C	23.6°C	32.5°C	35.4°C	40.2°C	42.9°C	36.0°C	28.6°C	19.8°C	17.4°C
	-5.4°C	2.1°C	1.4°C	4.9°C	6.4°C	12.7°C	15.3°C	16.4°C	12.0°C	6.6°C	0.2°C	-0.4°C
2020	15.8°C	21.8°C	28.7°C	24.7°C	34.4°C	38.1°C	41.3°C	40.2°C	34.7°C	30.6°C	25.4°C	15.3°C
	-2.1°C	1.4°C	2.0°C	5.3°C	8.2°C	10.7°C	16.9°C	12.5°C	10.6°C	5.6°C	0.9°C	-1.2°C
2019	18.5°C	21.3°C	25.1°C	28.1°C	32.5°C	41.5°C	39.6°C	37.3°C	35.6°C	32.1°C	21.1°C	17.6°C
	-2.1°C	-1.9°C	2.1°C	4.1°C	8.8°C	10.2°C	16.2°C	16.9°C	12.7°C	6.5°C	1.3°C	-0.7°C
2018	18.3°C	17.1°C	21.4°C	26.6°C	28.6°C	39.0°C	36.7°C	40.6°C	37.8°C	30.2°C	19.1°C	21.6°C
	-0.2°C	-2.8°C	0.8°C	2.9°C	4.1°C	10.2°C	16.0°C	17.8°C	12.9°C	1.5°C	2.1°C	-1.3°C
2017	16.8°C	19.5°C	27.1°C	29.4°C	34.9°C	39.8°C	41.8°C	40.4°C	35.6°C	32.3°C	23.1°C	16.1°C
	-3.5°C	1.4°C	0.6°C	5.5°C	5.9°C	11.4°C	14.5°C	14.9°C	11.3°C	7.6°C	1.0°C	-2.1°C
2016	19.7°C	18.2°C	23.9°C	23.8°C	29.6°C	36.3°C	39.1°C	38.9°C	41.2°C	30.6°C	24.3°C	15.7°C
	-0.9°C	-1.6°C	1.5°C	3.6°C	5.8°C	10.5°C	17.9°C	17.3°C	10.4°C	7.4°C	2.6°C	-3.4°C
2015	15.6°C	19.2°C	29.3°C	26.4°C	38.3°C	40.3°C	40.3°C	38.8°C	31.2°C	26.1°C	22.8°C	20.6°C
	-2.6°C	-2.7°C	1.1°C	6.2°C	8.8°C	10.8°C	20.3°C	14.6°C	11.2°C	6.9°C	0.5°C	-0.7°C
2014	15.8°C	17.4°C	25.6°C	30.7°C	32.4°C	36.0°C	40.6°C	37.6°C	39.4°C	32.3°C	24.2°C	16.6°C
	1.3°C	0.6°C	2.3°C	5.7°C	8.2°C	12.2°C	14.1°C	16.1°C	12.6°C	8.9°C	2.8°C	-3.4°C





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2013	17.9°C	18.1°C	19.9°C	31.8°C	28.9°C	36.3°C	39.9°C	40.8°C	33.6°C	28.2°C	22.8°C	13.8°C
	-1.0°C	-1.2°C	0.9°C	2.2°C	5.9°C	9.3°C	16.6°C	15.2°C	14.4°C	4.3°C	-2.4°C	-3.4°C
2012	15.9°C	22.0°C	25.7°C	26.4°C	35.6°C	40.6°C	39.6°C	43.2°C	36.8°C	32.7°C	19.7°C	16.0°C
	-3.0°C	-4.3°C	1.0°C	3.4°C	5.1°C	12.8°C	15.4°C	15.7°C	10.5°C	1.9°C	1.6°C	-1.1°C
2011	15.6°C	22.3°C	25.4°C	30.7°C	33.2°C	39.0°C	36.8°C	39.7°C	35.3°C	33.9°C	23.2°C	15.6°C
	-4.2°C	-0.1°C	1.9°C	8.6°C	9.7°C	10.2°C	15.3°C	15.1°C	13.4°C	7.6°C	0.7°C	-0.9°C
2010	14.5°C	24.0°C	22.1°C	31.2°C	34.1°C	35.2°C	39.4°C	38.8°C	35.4°C	27.0°C	21.8°C	20.0°C
	-2.7°C	-1.9°C	-0.3°C	5.1°C	4.9°C	11.3°C	19.6°C	17.3°C	11.3°C	3.2°C	1.7°C	-4.2°C
2009	14.8°C	20.1°C	25.8°C	25.0°C	35.0°C	38.1°C	40.0°C	38.8°C	35.7°C	30.8°C	25.1°C	17.2°C
	-5.5°C	-0.7°C	2.5°C	2.0°C	7.0°C	11.2°C	17.4°C	18.1°C	10.9°C	7.2°C	3.3°C	-4.2°C
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31.0°C 3.4°C	23.0°C 0.0°C	15.2°C -0.9°C

7.1.1.2. Precipitaciones

El régimen pluviométrico que caracteriza al municipio de Ciudad Real es propio del clima mediterráneo, presentando un periodo estival seco y una escasa precipitación invernal, con primaveras y otoños lluviosos. La gráfica de distribución de las lluvias, correspondiente a los datos del cuadro, generaría una forma de "M" más o menos acusada.

Las precipitaciones que se registran se sitúan entorno a los 396 mm anuales, registrándose las máximas precipitaciones en los meses de otoño, de noviembre a diciembre. En cuanto a la sequía estival, las precipitaciones de los meses de julio y agosto suponen una caída brusca con respecto a las de junio y septiembre, ya que para estos dos meses se muestran valores bastante bajos de precipitación.

Un factor destacado a la hora de considerar las precipitaciones, aparte de su cantidad, es su intensidad. El total de agua precipitada incide de modo muy diferente si lo hace regularmente o si se concentra en periodos cortos de tiempo donde las lluvias son torrenciales y, por consiguiente, con gran poder erosivo sobre el suelo. Así, los datos de la estación meteorológica para las precipitaciones máximas en 24 horas muestran como las lluvias registradas en los meses de menor precipitación media anual (julio y agosto) oscilan entre los 38 y los 42 mm, similares a las registradas en los meses de otoño.

La relación existente entre las temperaturas y las precipitaciones permiten obtener el climograma que se representa en la figura anterior. En él se puede observar claramente una de las características esenciales de los climas de tipo mediterráneo: el prolongado periodo de sequía. Desde mediados del mes de junio hasta finales de septiembre existe un déficit hídrico bastante significativo en la zona, con un volumen de precipitaciones medias que apenas superan los 29 mm y unas temperaturas medias sobre los 25°C. Casi tres largos meses en los que la aridez estival es la característica climática más destacable.

7.1.1.3. Vientos

Los vientos dominantes en el interior de la Península son los procedentes del noreste y suroeste. En verano, los vientos soplan desviándose hacia el interior, creándose una convergencia de vientos, desde las zonas litorales hacia la depresión térmica del interior.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Rachas Máximas de Viento Anuales

VIENTO

Año	Racha Máxima
2023	89 km/h
2022	87 km/h
2021	79 km/h
2020	84 km/h
2019	93 km/h
2018	79 km/h
2017	81 km/h
2016	74 km/h
2015	68 Km/h
2014	63 Km/h
2013	53 Km/h
2012	48 Km/h
2011	71 Km/h
2010	76 Km/h
2009	73 Km/h
	© METEO Ciudad Real

Rachas Máximas de Viento Mensuales (por año)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
		!									© METE	Ciudad Real
2023	72 km/h	47 km/h	61 km/h	53 km/h	40 km/h	48 km/h	52 km/h	60 km/h	45 km/h	89 km/h	82 km/h	48 km/h
2022	68 km/h	37 km/h	52 km/h	56 km/h	87 km/h	48 km/h	52 km/h	61 km/h	53 km/h	63 km/h	69 km/h	69 km/h
2021	79 km/h	63 km/h	45 km/h	48 km/h	60 km/h	53 km/h	53 km/h	55 km/h	50 km/h	53 km/h	66 km/h	63 km/h
2020	52 km/h	40 km/h	79 km/h	48 km/h	56 km/h	56 km/h	53 km/h	66 km/h	44 km/h	84 km/h	47 km/h	69 km/h
2019	61 km/h	72 km/h	64 km/h	66 km/h	60 km/h	48 km/h	93 km/h	50 km/h	60 km/h	56 km/h	60 km/h	81 km/h





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	Мау	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
2018	58 km/h	60 km/h	79 km/h	56 km/h	52 km/h	39 km/h	44 km/h	47 km/h	58 km/h	53 km/h	72 km/h	66 km/h
2017	53 km/h	72 km/h	63 km/h	58 km/h	53 km/h	58 km/h	50 km/h	45 km/h	44 km/h	42 km/h	37 km/h	81 km/h
2016	74 km/h	69 km/h	55 km/h	56 km/h	53 km/h	53 km/h	71 km/h	45 km/h	56 km/h	37 km/h	61 km/h	48 km/h
2015	58 km/h	46 km/h	63 km/h	51 km/h	40 km/h	50 km/h	53 km/h	68 km/h	56 km/h	48 km/h	66 km/h	40 km/h
2014	46 km/h	63 km/h	48 km/h	43 km/h	36 km/h	41 km/h	36 km/h	31 km/h	36 km/h	41 km/h	34 km/h	41 km/h
2013	46 km/h	53 km/h	46 km/h	46 km/h	39 km/h	41 km/h	46 km/h	39 km/h	31 km/h	34 km/h	39 km/h	51 km/h
2012	31 km/h	41 km/h	48 km/h	43 km/h	41 km/h	39 km/h	48 km/h	43 km/h	46 km/h	31 km/h	36 km/h	29 km/h
2011	39 km/h	55 km/h	35 km/h	48 km/h	55 km/h	42 km/h	44 km/h	71 km/h	42 km/h	26 km/h	34 km/h	39 km/h
2010	53 km/h	76 km/h	63 km/h	50 km/h	52 km/h	45 km/h	48 km/h	45 km/h	47 km/h	63 km/h	50 km/h	52 km/h
2009	57 km/h	49 km/h	52 km/h	45 km/h	47 km/h	41 km/h	73 km/h	38 km/h	39 km/h	50 km/h	52 km/h	68 km/h
2008	-	-	-	-	-	-	-	-	-	46 km/h	50 km/h	42 km/h

En el municipio predominan los vientos del oeste, con velocidades medias de 16,5 km/h, y los del este con velocidades medias de 8 km/h, siendo los meses de invierno, primavera y otoño cuando tanto los de componente oeste como este, tienen la mayor importancia en términos de frecuencia.

La velocidad, en términos generales, es moderada para toda la cuenca del Guadiana. Si no se incluyen las calmas, los datos dan como valor de la media anual 12,7 km/h, con dominancia total de vientos del oeste en casi todos los meses, y solamente en los meses de junio, octubre y diciembre predominan vientos del este

Las calmas, o ausencia de viento se reducen al 2,6 % de frecuencia como media anual. Respecto a las direcciones de menor frecuencia son las de componentes norte y sur las que presentan valores más bajos, con una media anual de 3,5% de frecuencia y 1,8%, respectivamente.

7.2. GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

7.2.1. 1.2.1 ENCUADRE GEOLÓGICO

El territorio de Ciudad Real se reparte entre tres ámbitos geográficos que presentan una clara correspondencia con los dominios geológicos – estructurales: Montes de Toledo surorientales, Campo de Calatrava y Llanura Manchega occidental. Por una parte, destacan las sierras constituidas por materiales cuarcíticos paleozoicos que presentan orientaciones subparalelas (E-O, NNE-SSO, NNOSSE y ocasionalmente NE-SO) y conforman la fisiografía de los Montes de Toledo. Al sureste de estos relieves se localiza el municipio de Ciudad Real, sobre una extensa depresión rellena de materiales pliocenos y cuaternarios en los que se encajan los ríos Guadiana y Jabalón. Es, en esta cuenca plio-cuaternaria donde aparecen suaves depresiones cerradas y cerros de contornos circulares que son vestigio de los antiguos cráteres volcánicos, característica fisiográfica propia del Campo de Calatrava.

Por otra parte, el extremo oriental del municipio de Ciudad Real participa de características geológico - estructurales intermedias entre las de la Llanura Manchega occidental y el Campo de Calatrava. Una extensa planicie aparece en la zona





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

más oriental, sobre la cota de 630-640 metros, que ocasionalmente se ve interrumpida por la aparición de relieves residuales paleozoicos y por morfologías de origen volcánico semejantes a las descritas anteriormente.

Desde el punto de vista geológico los materiales más antiguos existentes en la región pertenecen a la Zona Centro-ibérica en la que afloran sedimentos de edad precámbrica cubiertos en discordancia por formaciones ordovícicas de carácterdetrítico con frecuentes intercalaciones de roca volcánica. Todos estos materiales están afectados por la orogenia hercínica que los plegó y fracturó sin desarrollar metamorfosis. Durante las fases más tardías de la orogenia se produjo la intrusión de masas de granitoides y se desarrollo la fracturación tardihercínica.

En el Campo de Calatrava no existen afloramientos de sedimentos Mesozoicos y Paleógenos presentes, sin embargo, en la Llanura Manchega central y oriental. Durante el Mioceno superior, Plioceno y Pleistoceno (periodo Terciario-Cuaternario) tiene lugar una importante actividad volcánica con emisión de magmas de carácter básico como basaltos, nefelinitas, limburgitas y melilititas, que conforman el vulcanismo del Campo de Calatrava. A finales del Plioceno y hasta el Pleistoceno más inferior se producen extensos aplanamientos con desarrollo de amplias superficies de erosión y erosión-depósito (superficies de La Mancha, Rañas, etc.) que preceden a la instalación de la red fluvial.

7.2.2. 1.2.2 LITOLOGÍA Y ESTRATIGRAFÍA

Los materiales aflorantes localizados en el término de Ciudad Real son los siguientes:

☐ **Paleozoico**. Aflorante en el anticlinorio de Ciudad Real, reconociéndose el sistema de sedimentos del Cámbrico inferior y Ordovícico inferior. Los materiales aflorantes son los siguientes:

Pizarras, areniscas y cuarcitas. Areniscas del Azorejo: Pertenecientes al Cámbrico inferior, se localizan en el Anticlinorio de Ciudad Real muy recubiertos por materiales del Neógeno y el Cuaternario. En el municipio los mejores afloramientos se dan en las márgenes del río Guadiana.

Está constituida por bancos métricos formados por la amalgamación de capas decimétricas de cuarcitas y areniscas cuarcíticas pardas y violáceas por alteración, que alternan con tramos heterolíticos de espesor métrico o decamétrico en los que se suceden irregularmente niveles centimétricos o decimétricos de lutitas grises, areniscas limolíticas, areniscas y areniscas cuarcíticas pardas.

Se trata de depósitos de una plataforma marina somera sometida periódicamente a la acción del oleaje de tromenta y con predominio de la acreción vertical.

Cuarcitas y conglomerados. Pertenecientes al Ordovícico inferior, se dan también en el Anticlinorio de Ciudad Real,dando lugar a suaves lomas cuyas vertientes se encuentran tapizadas por potentes derrubios de ladera. Este conjunto estratigráfico viene definido por cuarcitas y conglomerados de cuarcita y cuarzo en capas decimétricas que intercalan niveles decimétricos a métricos de pizarras hacia la base. En las partes medias y altas predominan las ortocuarcitas blancas de grano grueso a microconglomerático con frecuentes hiladas de cantos de 0,5 a 2 centímetros de cuarzo, cuarcita y lidita, que hacia techo constituyen auténticos bancos de conglomerados cuarcíticos.

Estos materiales se interpretan, tentativamente, como depósitos en una plataforma marina somera bajo la acción de corrientes que apilaban magarripples en barras mayores. Las corrientes responsables pueden ser de cualquier tipo: de deriva, inducidas por las tormentas o de mareas.

Cuarcitas, limolitas, areniscas y pizarras. Perteneciente al Ordovícico inferior, aparecen también el Anticlinorio de Ciudad Real, dando lugar a zonas alomadas o suavemente deprimidas, con afloramientos enmascarados por coluviones cuaternarios, que se sitúan entre los relieves originados Dominan en la zona del embalse del Vicario.





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Son cuarcitas y areniscas cuarcíticas de grano fino a medio y tonos rojo violáceos y pardo blanquecinos, areniscas limolíticas y limolitas varioladas, que se estratifican en bancos decimétricos.

En conjunto hay una elevación relativa del nivel del mar, que produce una megasecuencia transgresiva, con aumento de la profundidad relativa. De muro a techo se pasa de barreras arenosas, más o menos litorales a facies claramente marinas, de aquas someras, cerca del nivel de base del oleaje.

Cuarcita armoricana. Depósitos del Arenigiense, sus afloramientos se sitúan en los flancos del Anticlinorio de Ciudad Real. Desde el punto de vista morfológico dan lugar a las mayores elevaciones de la zona, formadas por cresterías de barras rocosas. En general las laderas de estas elevaciones están cubiertas por derrubios de tipo coluvial. Esta unidad está formada por cuarcitas de tonos blanquecinos estratificadas en capas de orden métrico.

Areniscas, areniscas micáceas, cuarcitas y pizarras. Perteneciente al Arenigiense del Ordavícico inferior y al llarvirniense del Ordavícico Medio. Se localiza en las proximidades del río Guadiana aflorando una serie alternativa de areniscas, cuarcitas y pizarras. La potencia de la unidad está próxima a 200 metros en los que se alternan, de manera irregular, capas ceti o decimétricas de areniscas micáceas lajeadas, areniscas, areniscas cuarcíticas, cuarcitas pardo amarillentas y limolitas pizarrosas gris parduzcas y gris blanquecinas, entre las que se intercalan algunos bancos métricos de cuarcitas gris y pardo amarillentas, formados de la amalgamación de niveles de espesor decimétrico.

Se interpretan cono sedimentos de plataforma marina somera de escasa pendiente dominada por oleaje y tormentas, en los que la arena se acumularía por la acción de corrientes de resaca de las tempestadessiendo posteriormente retrabajada por oleaje de menor intensidad.

□ **Neógeno**. En Ciudad Real los materiales terciarios están constituidos por sedimentos terrígenos y carbonatados, conglomerados ferruginosos y materiales volcánicos. Todos estos materiales son Pliocénicos.

Rocas volcánicas: Estos afloramientos volcánicos se localizan dentro de término al norte, noroeste, oeste, centro y sureste. , situándose una zona marginal dentro de la Región Volcánica Central Española en su extremo nororiental de la misma. Según las dataciones realizadas el vulcanismo en la zona de estudio tuvo lugar durante el Plioceno superior y el Pleistoceno inferior.

Durante este proceso volcánico se dieron erupciones de tipo estromboliano e hidromagmático, siendo este último el que se encuentra representado en el municipio. Los tipos existentes son los siguientes:

Piroclastos de caída. Nefelinitas olivínicas, basaltos y basanitas. Forman acumulaciones de forma más o menos circular que corresponden normalmente a antiguos edificios estrombolianos bastante erosionados. En general se trata de facies proximales constituidas por bombas y escorias soldadas. Los afloramientos de lapilli y ceniza son escasos; al acumularse en zonas distales y planas pueden hallarse cubiertos por depósitos posteriores. Composicionalmente los conos son de basaltos o de nefelinitas olivínicas.

Estos edificios estrombolianos se asocian con frecuencia a otros hidromagmáticos, superponiéndose sus depósitos y denotando la existencia de historias eruptivas complejas.

Lavas. Melilititas olivínicas, nefelinitas olivínicas, basaltos y basanitas. Se trata en la mayor parte de los casos de coladas y sólo ocasionalmente de restos de chimeneas de edificios muy erosionados o de diques.

Limburgitas, nefelinitas olivínicas, basaltos y basanitas. Materiales volcánicos indiferenciados. Son aquellos materiales volcánicos en los que, por su falta de afloramiento, no se pueden apreciar si se trata de rocas lávicas o





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

piroclásticas o más bien aquellos afloramientos volcánicos en los que aparecen materiales de ambos tipos. Suelen corresponder a centros de emisión muy erosionados.

Depósitos hidromagmáticos. Los fenómenos hidromagmáticos tienen lugar cuando el magma interacciona con el agua de cualquier origen, dando origen frecuentemente a explosiones originadas por la vaporización brusca del agua a expensas de la energía térmica contenida en el magma. Como consecuencia de la explosión se forma una columna eruptiva, con fuerte componente lateral, dando lugar a una nube turbulenta con baja concentración de partículas, que se desplaza a gran velocidad, radialmente.

Normalmente aparecen formando edificios de tipo mar, ligeramente diferentes si se ha formado en zonas llanas o en sierras paleozoicas. En el primer caso, que es el que se da en el término de Ciudad Real, se trata de depresiones circulares o elípticas con una zona central plana, rodeado de un anillo de tobas, con pendiente suave hacia el exterior del anillo de tobas varía entre los 450 y 1.400 metros con unas dimensiones medias de 700 m en la zona interna y 1.100 para el anillo. En cuanto a los materiales se trata de tobas líticas, poco consolidadas y heterométricas, en la predominan los fragmentos accidentales del Paleozoico o Terciario, con frecuentes de volcánicos cogenéticos (como anfíboles, piroxenos) o accidentales arrastrados por el magma desde el manto.

. Depósitos neógenos. Los tipos de afloramientos que se dan en la zona de estudio son los siguientes:

Conglomerados, **areniscas**, **arenas y cantos variolados**. Son materiales del Plioceno del Ruciniense y Villafranquiense, que se ubican de forma muy reducida en el extremo noroeste del término. Su afloramiento dan lugar a zonas deprimidas suavemente alomadas. Está formada por niveles decimétricos a métricos de areniscas y conglomerados de cuarcita, cuarzo y pizarra, que ocasionalmente presentan cemento ferruginoso y geometría canalizada con alta relación anchura – profundidad.

Calizas y margas. Pertenecientes al Plioceno superior. Esta unidad aparece recubierta por costras calcáreas y materiales cuaternarios. Sobre las calizas se desarrolla una intensa karstificación que da lugar a dolinas y uvalas, en sus fondos hay depósitos de arcillas de descalcificación y depósitos arcillosos grisáceos con sales debido a la existencia de zonas encharcadas antiguas relacionadas con los niveles freáticos. Se presentan suavemente onduladas y tienen un espesor aflorante de 30 a 35 m. Las calizas tienen tonos grises y cremas. Se estratifican en capas decimétricas y ocasionalmente métricas, entre las que se intercalan delgados niveles de margas blanquecinas y de limonitas calcáreas pardo-rojizas.

Calizas, margas y calizas arenosas. Están presentes en todas las cuencas y subcuencas del entorno. Pertenece al Plioceno del Ruciniense y Villafranquiense inferior y medio. Dan lugar a relieves tabulares o planicies en capas horizontales o a barras rocosas cuando se encuentran plegadas. La unidad está definida por calizas margosas y margas en la base y calizas con intercalaciones de margas y calizas arenosas en la parte superior. En conjunto se estratifica en capas de orden decimétrico y tienen un espesor máximo próximo a los 90 metros. Son frecuentes la intercalacionesde depósitos hidromagmáticos. El ambiente de sedimentación se interpretea como correspondiente a un medio palustre – lacustre con esporádicos aportes detríticos de áreas paleozoicas y volcánicas.

☐ Cuaternario. En la zona el cuaternario está constituida por superficies de erosión encostradas, glacis, terrazas, etc.

Costras calcáreas. Procedentes de del Plioceno superior al Pleistoceno inferior. Se pueden distinguir en esta formación dos superficies (S1 y S2) de erosión asociadas en encostramientos y costras calcáreas. En la zona de estudio tan sólo está representada la superficie S2 que se trata de una superficie de erosión tapizada por costras laminares de diferente espesor y desarrollo. Presenta un nivel superior de 30 – 60 centímetros de costra laminar, en bandas, el cual reposa sobre encostramientos moderadamente cementados cuya potencia puede llegar a 1,2 – 1,5 metros, en cuya base aparecen hasta 1 metro de nódulos columnares de material calizo más o menos pulvurulentos o consistentes, que penetran en los sedimentos pliocenos.

Costras carbonatadas. En el valle del río Jabalón en relación con replanos a la misma cota de las terrazas y con el glacis de vertiene muy erosionado, se sitúan encostramientos calcáreos que en su techo tienen costras laminares. Por su posición data del Pleistoceno medio y superior.



Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

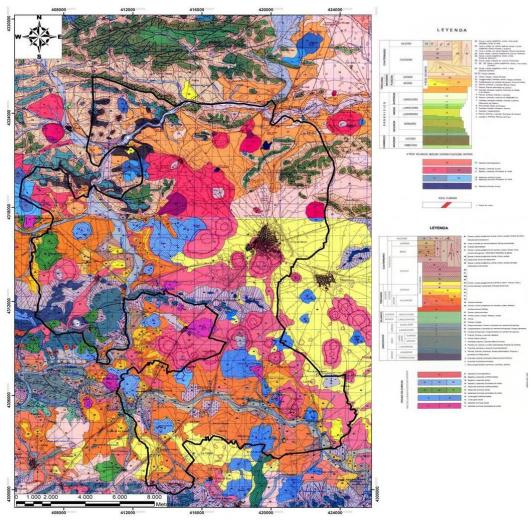
Gravas y cantos poligénicos, arenas y lio-arcillas. Terrazas. Son las terrazas del río Guadiana, en la que se localizan dos niveles. Estas terrazas del río Guadiana están constituidas por clastos dominantemente cuarcíticos (95 – 99%) existiendo proporciones pequeñas de cuarzos, pizarras y calizas, que generalmente se concentran en los tamaños menores de la fracción canto. La matriz es de arena y limo, desarrollándose potentes suelos rojos con importante iluviación de arcilla.

Gravas, cantos y bloques de cuarcita. Coluviones. Son materiales holocénicos con cantos, gravas y bloques angulosos de cuarcita y en menor proporción de pizarras con matriz de arena y limo-arcilla que tapizan las vertientes de los relieves paleozoicos.

Gravas y cantos poligénicos, arenas y limos. Conos de deyección. Son los conos de deyección que se sitúan en las salidas de barrancos mayores de los relieves residuales paleozoicos, expandiéndose en las depresiones o cuencas rellenas por Plioceno y los conos de deyección más recientes. Están constituidas por gravas y cantos de cuarcita y curzo y areniscas cuarcíticas con matriz arenosa y areno-limosa rubefactada, pues sobre estos materiales se desarrollan potentes suelos rojos.

Gravas y cantos poligéneticos, arenas y limo-arcilla. Fondos de valle. Constituye la llanura aluvial del río Guadiana. Tienen depósitos constituidos por gravas y cantos de cuarcita y en menor proporción de cuarzo, pizarra, caliza y rocas volcánicas, con matriz de arenas y limoarcilla englobando los clastos.

Como consecuencia de la escasa pendiente y la poca profundidad de los cauces excavados por el río Guadiana, se dieron en tiempos relativamente recientes frecuentes desbordamientos que inundaron amplias zonas con aguas cargadas en limo-arcilla y sales lo que unido a la proximidad del nivel freático a los fondos aluviales, provocó la aparición de extensas zonas permanentemente inundadas o playas húmedas en las que se acumuló turba en cantidades importantes.



Mapa geológico de Ciudad real. Fte. IGME mapas 759 y 784 en escala 1:50.000





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

7.2.3. GEOMORFOLOGÍA Y RELIEVE

Geoestructuras

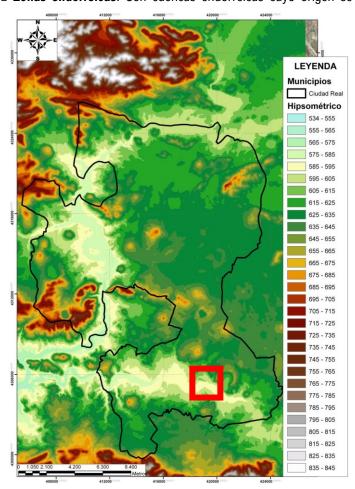
El municipio de Ciudad Real se encuentra enclavado en el Campo de Calatrava, que constituye una unidad geomorfológica de transición entre los Montes de Toledo y la Llanura manchega, y se caracteriza por la existencia de diferentes elementos que articulan el territorio:

□ Sierras cuarcíticas. Son las elevaciones topográficas más importantes de la comarca, aunque no alcanzan una gran altura, entre 800 y 900 metros. Están configuradas por flanco de anticlinales y sinclinales plegados durante la orogenia hercínica y sus laderas están generalmente cubiertas por derrubios de tipo coluvial.

□ Afloramientos eruptivos. Las erupciones volcánicas se emplazan a lo largo de las fracturas estructurales producidas durante el plegamiento alpino, en una disposición de bandas de dirección NO-SE. La actividad efusiva de los fenómenos volcánicos originaron volcanes en cúpula y domos con coladas, aunque también existió una actividad volcánica mixta representada por los piroclastos junto al foco emisor y el derrame de lavas y, una actividad explosiva, que formó cráteres en las rocas cuarcíticas de las sierras.

□ Los volcanes en cúpula, cabezos o castillejos, dan lugar a cerros que destacan en el relieve municipal, mientras que las coladas de lava se manifiestan en fondos de valle y en vertientes, formando sus frentes lóbulos escarpados. Los edificios volcánicos situados en las llanuras en forma de cerros se diferencian de los de la sierra por la acumulación de bloques en las vertientes.

Zonas endorreicas. Son cuencas endorreicas cuyo origen se relaciona con dolinas desarrolladas sobre las costras



superficiales de la Llanura Manchega o con las depresiones de cráteres de explosión. A estas zonas drenan las vertientes próximas produciendo encharcamientos o lagunas endorreicas de carácter estacional. Actualmente la mayor parte de ellas se encuentran drenadas y son aprovechadas para el cultivo.

☐ Terrazas Fluviales. A lo largo del río Guadiana se localizan dos niveles de terraza y, tres a lo largo del río Jabalón en zonas situadas al sur de Ciudad Real. El valle que genera el río Guadiana a partir del contacto con los primeros afloramientos paleozoicos, es un valle de erosión normal con encajamientos a lo largo del Cuaternario y desarrollo de las terrazas. El perfil longitudinal de este río presenta numerosos cambios de pendiente siendo un valle eminentemente regulado por la tectónica. Los espesores de las terrazas fluviales del Guadiana no sobrepasan los 4 metros. Las terrazas del río Jabalón se sitúan en los alrededores de importantes edificios volcánicos cuya actividad póstuma ha podido represar las aguas de los ríos y generando una morfología compleja.

Topografía del municipio de Ciudad Real La estructura topográfica es, como ya se ha comentado



Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>

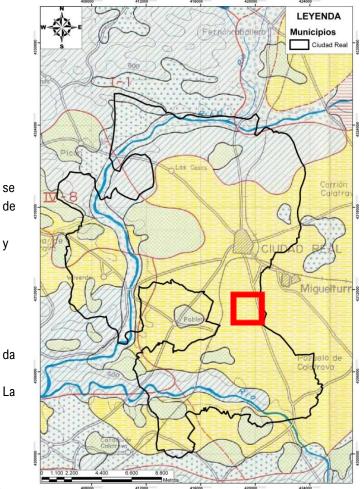


Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

anteriormente, característica del Campo de Calatrava. La zona de estudio presenta un relieve suave, con pequeñas elevaciones propias de los cerros volcánicos y de las estribaciones de la sierras cuarcíticas situadas al noroeste del término. Mientras que, por otra parte, domina una topografía eminentemente llana en la mitad más oriental del territorio, dando paso a la Llanura manchega. Los cauces de los ríos Guadiana y Jabalón suponen elementos modificadores del relieve y generan llanuras de inundación y terrazas fluviales a ambas márgenes a su paso por Ciudad Real.

El análisis hipsométrico del municipio indica una variación altitudinal que oscila entre los 560 y 780 metros sobre el nivel del mar. Las cotas más bajas se encuentran en los fondos de valle de los ríos Guadiana y Jabalón, que dividen al municipio de Norte al Sur y de Este a Oeste, respectivamente. Las mayores elevaciones se encuentran en los extremos oeste y noroeste del municipio, dominadas por el cerro de Malosaires de 780 metros y el cerro de Plaza de la Peña, de 774 metros. En el resto del municipio, también existen elevaciones aisladas superiores a los 700 metros correspondientes a cerros volcánicos como los de La Atalaya y el Palo. Sin embargo, la cota media del término se sitúa entre los 600 y 620 metros de altitud, constituyendo una topografía llana, de pendientes con una baja inclinación, tan solo alterada por los cerros volcánicos dispersos a lo largo del municipio. Con respecto al porcentaje de pendientes se ha considerado a una clasificación atendiendo las directrices del Ministerio del Ministerio de Agricultura para la caracterización de la capacidad agrológica de los suelos de España y a la clasificación del servicio de suelos de EEUU. De acuerdo con esta clasificación, el límite de los suelos laborables se fija en el 20% mientras que pendientes superiores al 50%, que no admiten ningún sistema de explotación, deberán de ser consideradas reservas naturales.

En el ámbito de la modificacion puntual, la cotas van desde la 626 en el centro del lateral oeste, en conexión con la trama urbana, ascendiendo a ambos lados de la linde a 629 hacia el norte y sur, y el la linde este una cota regular media de 629 también, por lo que se considera una topografía de muy suaves pendientes hacia el trazado de la colada con pendientes medias de 1%



7.2.4. Geotecnia

Considerando las características generales del municipio de Ciudad Real presenta dos áreas bien diferenciadas.

Una la más extensa, donde se ubica el ámbito de la innovación, que se ubica en toda la superficie oriental, occidental y meridional de término donde ubican una serie compleja de materiales detríticos edad Neógena, que por sus características están incluidas dentro de la misma unidad geomorfológica geotécnica. La litología de esta zona está constituida por arenas más o menos arcillosas y arcillas con presencia de cantos rodados de calizas. Estos materiales se presentan sueltos, sin cementar y sin estratificación aparente. En el caso de la zona de estudio en el techo se extiende un caliche que le mayor consistencia.

otra zona se ubica en la zona más occidental del municipio y se caracteriza por presentar rocas ígneas de tipo efusivo básicas y piroclásticas. Desde el punto de vista geotécnico no presenta





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

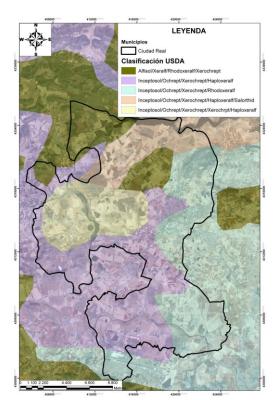
ningún problema.

Considerando el Mapa Geotécnico General de escala 1:200.000 (Ciudad Real -61-) podemos determinar el ámbito de la modificación, al igual que la mayor parte del municipio donde se ubican los materiales detríticos neógenos presentan condiciones constructivas favorables.

7.2.5. Derechos Mineros



La zona en estudio no esta afectada por la existencia de derechos mineros en vigor



7.2.6. Edafoligia

El suelo, como sistema natural muy complejo y con una dinámica propia, resultado de procesos físicos, químicos y biológicos, no es un elemento independiente del medio físico y biológico que le rodea, sino que forma parte de un conjunto sistémico con otros factores del medio como la vegetación, la topografía y el clima, constituyendo un equilibrio que únicamente factores externos son capaces de romper. Los suelos que se encuentran en la zona de estudio se han clasificado según la nomenclatura de la USDA.

En el término de Ciudad Real los suelos del municipio presentan dos tipos de Órdenes bien diferenciados, que son:

Alfisol, Alfisol, son suelos formados en superficies suficientemente jóvenes como para mantener reservas notables de minerales primarios, arcillas, etc., que han permanecido estables o libres de erosión o de otras perturbaciones edáficas. Su perfil implica la alternancia de un periodo lluvioso y poco cálido, que propicia eluviación de las arcillas dispersas en el agua una vez se han lavado



Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

los carbonatos, con otro seco, cuando todavía aquellas no han emigrado del solum, que motiva su floculación y posteriormente acumulación en el horizonte Bt. Estos suelos se ubican en dos áreas del municipio uno en el extremo noroeste y otro al noroeste del casco urbano. Estos alfisoles pertenecen al suborden **xeralf**, lo que implica un régimen seco; del grupo **rhodoxeralf**, con tonalidades rojizas; con asociaciones **xerochrept** que presentan un régimen hídrico xérico.

Inceptisol, que se corresponden a suelos que presentan un grado de medio a bajo de evolución. Este tipo de suelos son muy heterogéneos, que pueden presentar cualquier epipedión (aunque generalmente suelen presentar un ócrico o un úmbrico), y cualquiera de los endopediones, excepto el argílico, espódico y óxico. Su formación no está regido por ningún proceso específico de génesis, salvo la alteración y lavado. Se corresponden fundamentalmente con los Cambisoles del sistema de clasificación de la FAO.

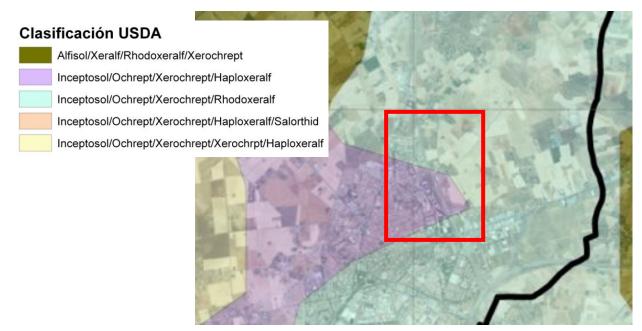
Este Orden de suelos se da en el resto del término municipal. No obstante estos suelos se dividen en cuatro tipos diferenciados, que son:

Uno de estos inceptisoles, que se localizan en una lengua desde la zona noroeste del casco urbano, hacia el oeste y suroeste del término, son del suborden **ochrept**, lo que implica que presenta que tienen un horizonte (Epipedión) ócrico; son del grupo **xerochrept**, o que presentan un régimen hídrico xérico; y con asociaciones **haploxeralf**, que se caracterizan por tener un contacto lítico en los primeros 50 cm de la superficie del suelo y un color de value, en húmedo, de 3 o menos y 0,7 por ciento o más de carbono orgánico, ya sea en todo el horizonte Ap o a través de los 10 cm superiores del horizonte A.

El otro inceptisol, presenta una superficie que ocupa toda la zona oriental del término y una pequeña área en el extremo meridional, es idéntico al anterior y se diferencia en la asociación con suelos de tipo **salorthid**.

El tercer tipo se ubica en el extremo noreste hacia la zona central del municipio siendo idéntico al primero, pero con inclusiones de suelos de tipo **salorthid**.

Por último, en la zona oeste se ubica un inceptisol suborden **ochrept**, del grupo **xerochrept**, siendo la asociación **haploxeraralf** presentan un horizonte argílico con tonalidades rojizas con régimen hídrico seco e inclusiones de suelos de tipo **haploxeralf**.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



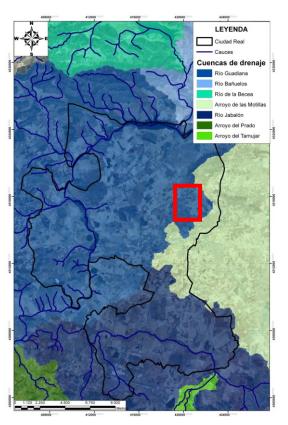
Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

7.3. HIDROLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

7.3.1. Hidrología Superficial

El municipio de Ciudad Real queda englobado dentro de la cuenca del río Guadiana. En concreto, el área de estudio se localiza en la denominada Zona 3, subzona 3.1 Guadiana entre Embalse El Vicario y Jabalón y Zona 2, subzona 2.1. Jabalón, del Plan Hidrológico del Guadiana.

La principal red fluvial que organiza el drenaje del municipio está formada por el río Guadiana que discurre de norte a sur por la mitad occidental del municipio, y el río Jabalón, afluente directo del Guadiana, drenando la zona sur del territorio con orientación este-oeste. Otra cuenca a parte de estos dos grandes ríos se ubica en el extremo oriental, siendo tributario del río Guadiana y denominado arroyo de Las Motillas.



El río Guadiana constituye el principal colector del territorio hacia el que fluye de forma directa o indirecta el conjunto de la red hidrográfica. No obstante, desde el punto de vista hidrológico y geomorfológico, la importancia de drenaje superficial es escasa debido a una baja pluviosidad y a un sustrato permeable, en su mayor parte calcáreo, que infiltra la mayor cantidad del agua pluvial. Este hecho, da lugar a que la red hidrográfica que se instala en llanuras y depresiones calcáreas sea poco densa y escasamente jerarquizada.

La zona de estudio se ubica íntegramente en la cuenca del Rio Guadiana (Zona 3 Subzona 3.1 Entre Vicario y Jabalon)

Calidad de las Aguas:La cuenca del río Guadiana comprendida desde el Embalse del Vicario hasta la confluencia con el río Valdehornos, tiene una calidad general intermedia.

El río Guadiana en este tramo de cuenca presenta aguas con una excesiva conductividad debida a la presencia de sulfatos que, junto a niveles altos de fosfatos, determinan aguas contaminadas que sólo pueden ser destinadas al riego agrícola.

Por todo ello, los problemas de contaminación que afectan a estas aguas superficiales se deben fundamentalmente a la presencia de fosfatos en elevadas concentraciones y, en la parte más oriental de la cuenca, a la geología de los terrenos sobre los que se asienta, que aportan grandes cantidades de sulfatos a dichas aguas.

7.3.2. Hidrología Subterránea

La zona de estudio se integra dentro de la Unidad Hidrogeológica 04.05 Ciudad Real, definida por el Plan Hidrológico del Guadiana dentro de la clasificación de Acuíferos Permeables por Fisuración y Karstificación. Los acuíferos de este tipo son los más importantes desde el punto de vista de los recursos subterráneos y del funcionamiento hidráulico de la cuenca. Sin embargo, la Unidad de Ciudad Real posee una importancia relativa, tanto por su potencialidad de recursos como por el grado de utilización del mismo. por drenaje, evaporación en zonas encharcadas y extracciones por bombeo. Con respecto a este último punto, la extracción de agua por bombeo de la Unidad de Ciudad Real es de aproximadamente 52 hm3 al año.

Los usos principales de la Unidad de Ciudad Real corresponden a la agricultura y el abastecimiento, siendo sus focos de contaminación de origen urbano, agrícola e industrial. Los contaminantes principales que afectan a la calidad de sus



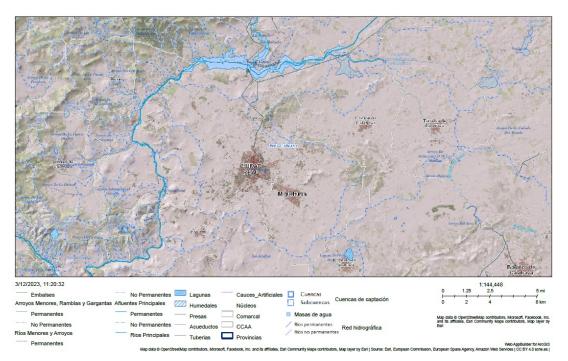


Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

aguas son los nitratos, de origen agrícola, y el Ca y SO4 de origen natural. Por otra parte, al norte, sur y oeste de la Unidad de Ciudad Real aparecen zonas clasificadas por el Plan Hidrológico del Guadiana como acuíferos aislados o sin acuíferos. En esta clasificación se incluyen aquellas zonas con pobreza de recursos hídricos que solo permite la satisfacción de reducidas demandas puntuales. Aparecen fundamentalmente sobre materiales paleozoicos y las captaciones quedan frecuentemente en seco en épocas de acusado estiaje.



7.3.3. Lagunas Endorreicas

Cabe destacar, que si bien en la zona en estudio no existen, su hay presencia de lagunas endorreicas de carácter estacional que se inundan de agua procedente de la escorrentía superficial en el Campo de Calatrava. Dentro del término municipal de Ciudad Real, hay varias lagunas endorreicas dispersas por el término, de todas ellas destaca la laguna de Fuentillejo, que pertenece al conjunto de Laguna y Volcán de la Posadilla, calificado como Monumento Natural cuya descripción se especificará en el apartado de Espacios Naturales. Además de esta destacan la ubicada en el paraje denominado La Guija, a la altura del punto kilométrico 21 de la carretera CM-412; la laguna ubicada en el extremo noreste del término entre los caminos de Los Mártires y de los Parrales; la ubicada en el paraje denominado La Dehesilla al oeste del término; la Laguna de Alcolea ubicada también en el extremo oeste de municipio; las ubicadas en las cercanías de la Ermita del Sagrado Corazón de María y en el paraje denominado la Cruz de Medina; La ubicada en el extremo sureste del término en el paraje denominado Las Pilas; y finalmente al sur municipal la ubicada a la altura del punto kilométrico 187 de la línea ferroviaria convencional.

7.4. VEGETACIÓN

Las formaciones vegetales dependen en gran medida de los condicionantes climáticos. La zonación de la vegetación en función del clima fue inicialmente utilizada por Rivas-Martínez en 1962. Desde entonces, se habla de tres regiones bioclimáticas: Eurosiberiana, Mediterránea y Macaronésica. Estas regiones pueden ser, a su vez, clasificadas según una zonación altitudinal mediante los pisos bioclimáticos.

Atendiendo a estas clasificaciones, el municipio de Ciudad Real se encuentra en la Región Mediterránea y en el Piso Mesomediterráneo caracterizado por presentar una temperatura media anual que oscila entre los 12 y los 16°C. Por lo que la vegetación predominante en el área de estudio será típicamente mediterránea.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



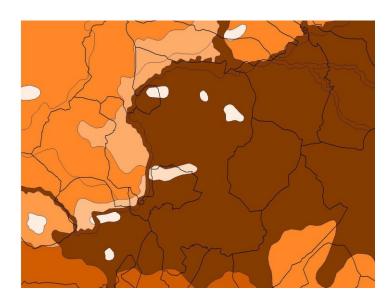
Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

La descripción de la vegetación existente en Ciudad Real se expondrá a continuación en dos apartados. Primero se describirá brevemente la vegetación potencial que debiera desarrollarse si se dejara la zona evolucionar de forma progresiva, para posteriormente desarrollar con mayor profundidad la vegetación real que existe en la actualidad, condicionada por los usos del suelo que se desarrollan en la zona.

7.4.1. Vegetación Potencial

El estudio de la vegetación potencial de un territorio determina la vegetación que, de manera natural, se encontraría en dicho territorio en ausencia de los múltiples factores de degradación que sobre él actúan. Este estudio es de utilidad para, entre otras cosas, elegir las especies autóctonas en las posibles repoblaciones.

En la actualidad la vegetación existente difiere, en muchos casos, de la vegetación climatófila y/o edafófila potencial, es decir, la vegetación natural que debería existir en consonancia con el clima y el suelo de la zona. Sin embargo, frente a la degradación que supone la sustitución de los bosques por pastizales o cultivos, la naturaleza contrapone su sentido restaurador y tiende a retornar a las situaciones iniciales, aunque desgraciadamente el proceso no se produce a la misma velocidad. Estas sustituciones se producen según un modelo determinado, lo que significa que la restitución de las formas originales se hace desde una gradación desde las etapas de mayor degradación natural hasta la vegetación clímax de la zona.



La composición vegetal que aparece en las diferentes etapas de degradación o sustitución en un territorio dependen de la serie de vegetación climatófila y/o edafófila característica del mismo. Así, en la zona de estudio, la serie de vegetación potencial corresponde mayoritariamente a la serie mesomediterránea manchega y aragonesa basófila de *Quercus rotundifolia* o encina, dominando la asociación fitosociológica *Bupleuro rigidi-Querceto rotundifoliae sigmetum*. Es característica de climas secos y suelos ricos de carbonato cálcico, que tiene como árbol dominante en sus etapas maduras a la encina (*Quercus ilex rotundifolia*). Poseen un sotobosque pobre en especies como enebros (*Juniperus oxycedrus*), lastones (*Bupleurum rigidum*), rusco (*Ruscus aculeatus*), esparragueras (*Asparagus acutifolus*), jazmines (*Jasminum fruticans*) y otras especies más abundantes en las etapas de sustitución. Las primeras etapas de degradación están formadas por retamares (*Retama sphaerocarpa*) con aulagas (*Genista scorpius*) como especies dominantes, y coscojares (*Quercus coccifera*), que forman masas impenetrables por la abundancia de arbustos espinosos como el espino (*Rhamnus lycioides*), aladiernos (*Rhamnus alaternus*), efedras (*Ephedra nebrodensis*), etc. Los matorrales bajos, propios de suelos más empobrecidos son romerales (*Rosmarinus officinalis*), esplegueras (*Lavandula latifolia*), tomillares (*Thymus sp*), salvia (*Salvia lavandulifolia*), etc.





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es

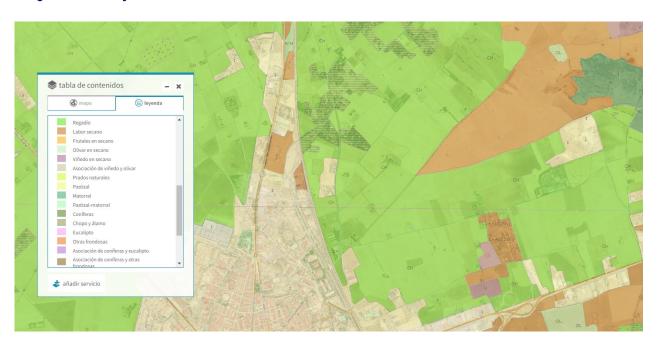


Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Por otra parte, en los suelos silíceos del municipio, cercanos a las sierras cuarcíticas del oeste y en diferentes enclaves aislados por el norte y centro de Ciudad Real, la serie de vegetación potencial está caracterizada por la serie mesomediterránea luso-extremadurense silícola de *Quercus rotundifolia*, asociación *Pyro bourgaeanae-Querceto rotundifolia sigmetum*, siendo la vegetación clímax dominada por los encinares (*Quercus rotundifolia*) acompañada de piruétanos (*Pyrus bourgeana*), lentisco (*Pistacea lentisco*), retamas (*Retama sphaerocarpa*) y aulagas (*Genista scorpius*).

A lo largo de las márgenes del río Guadiana domina la vegetación riparia eutrofa propia de la geomegaserie riparia mediterránea y regadíos. Estas formaciones típicas de las riberas de los ríos y cursos permanentes de agua, que requieren suelos profundos y húmedos. En condiciones óptimas, las olmedas, fresnedas y alisedas llegaron a formar auténticos bosques de vega. Las choperas serían densos bosques en galería de álamo blanco (*Populus alba*) y, en menor medida chopos (*Populus nigra*), con algún sauce arborescente y la especie característica *Rubia tinctorea*. Las olmedas bordearían a las alamedas en los lugares más secos y estarían dominadas por los olmos (*Ulmus minor*), mezclándose a veces con fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y álamos. Estos bosques están orlados por zarzales, matorrales espinosos de zarzamora (*Rubus ulmifolius*), con espinos (*Crataegus monogyna*) y rosales (*Rosa canina*), siendo las etapas de sustitución más frecuentes los juncales (*Cirsio monspessulani-Holoschoenetum vulgaris*). Igualmente las alamedas, olmedas y juncales aparecen también en manantiales y zonas de nivel freático superficial, dependiendo de la profundidad de este.

7.4.2. Vegetación actual y usos del suelo



Una gran extensión de superficie del Sector A UNIV municipio está o sin uso agracio u ocupada por monocultivos de cereal, predominando entre estos los cultivos de secano de herbáceas, entre los que destacan la cebada (*Hordeum vulgare*) y, en menor extensión, el trigo (*Triticum asetivum*) y la avena (*Avena sativa*).

Los terrenos delimitados como SG UNIV-A ocupados por edificaciones vinculadas a la UCLM constan aun como tierras de regadio





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

7.5. FAUNA

La composición de la vegetación actual presente en el término municipal de Ciudad Real genera diferentes tipos hábitats que condicionan la estructura y la diversidad de las comunidades faunísticas existentes en el área de estudio. Por tanto, para el estudio de la fauna del término de Ciudad Real se llevará a cabo un análisis de las especies presentes en cada uno de estos tipos de hábitats además de una valoración de los biotopos descritos en función de diversos factores como su estado de conservación, riqueza, etc. Posteriormente, se hará una relación de las especies catalogadas dentro de la legislación europea, nacional y autonómica.

Asociados a los cultivos agrícola de la zona básicamente áreas de cultivos de secano, salpicados con pequeñas zona de regadío, huertas y frutales, constituyen un medioambiente inhóspito para los anfibios y reptiles, aunque aparecen especies como el sapo común (*Bufo bufo*) entre los primeros, y el lagarto ocelado (*Lacerta ocellata*), la lagartija ibérica (*Podarcis hispanica*), la lagartija colirroja (*Psamodromus algirus*), y la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), entre los segundos.

Los mamíferos, sin embargo, son más abundantes, siendo los de mayor tamaño los más característicos, incluyendo herbívoros como el conejo (*Oryctolagus cuniculus*) o la liebre ibérica (*Lepus granatensis*). Así mismo, aparecen diversos micromamíferos como el topillo común (*Microtus duodecimcostatus*), el ratón de campo (*Apodemus sylvaticus*), el ratón casero (*Mus musculus*), la rata común (*Ratus novergicus*), la musaraña común (*Crocidura rosula*), el topo ibérico (*Talpa occidentalis*), el erizo común (*Erinaceus europaeus*) y dentro de los carnívoros, el zorro (*Vulpes vulpes*) y la comadreja (*Mustela nivalis*) son los más representativos.

La comunidad de aves, sin embargo, es la que adquiere mayor importancia dentro de este tipo de hábitat. En el caso del área de Ciudad Real, el uso agropecuario dominante en la zona es el cultivo de secano. La variabilidad y estacionalidad de los campos, va a condicionar los recursos tróficos de los que van a disponer las aves, y por tanto, su abundancia. Entre las especies nidificantes más características podemos encontrar:

□ No p	paseriformes.	En	este	grupo	encontramos,	entre	otras,	а	las	siguientes	especies:	cernícalo	vulgar	(Falco
tinnuncu	ulus), mochuel	o (A	thene	noctua), abejaruco (<i>N</i>	1erops	apiaste	r),	abul	billa (<i>Upupa</i>	epops), co	odorniz (<i>Co</i>	turnix	
coturnix) y perdiz roja	(Ale	ectoris	rufa).										

☐ Paseriformes. Caracterizado principalmente por los alaudidos, como la terrera común (*Calandrella brachydactyla*), cogujada común (*Galerida cristata*), cogujada montesina (*Galerida theklae*) y totovía (*Lullula arborea*). Destacan igualmente por su abundancia el triguero (*Miliaria calandra*), el jilguero (*Carduelis carduelis*), el verdecillo *Serinus serinus*), el verderón común (*Carduelis chloris*), el pardillo común (*Carduelis cannabina*), el mirlo común (*Turdus merula*), el gorrión molinero (*Passer montanus*) y el gorrión común (*Passer domesticus*).

7.6. ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS

7.6.1. Monumentos Naturales

El término municipal de Ciudad Real incluye en su territorio dos espacios naturales protegidos y catalogados por la legislación autonómica como Monumentos Naturales: Laguna y Volcán de la Posadilla (Decreto 207/1999, de 5 de octubre) y la Hoya del Mortero (Decreto 177/2000, de 5 de diciembre). El primero se localiza en el extremo oeste del municipio, al sur de la localidad de Valverde y, el segundo, en el centro del término, junto a la línea de tren de alta velocidad Sevilla-Madrid.

El ámbito de la modificacion del SECTOR A UNIV, no se incluye en ninguno de los dos territorios citados





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

7.6.2. Red Natura 2000

En cumplimiento de la Directiva Hábitat (Directiva 92/43/CEE) y a la iniciativa de las Comunidades Autónomas en España, se han propuesto una serie de espacios como los Lugares de Interés Comunitario y las Zonas de Especial Protección de Aves que, una vez aprobados por la Comisión, formarán parte de dicha red.

Algunos de estos espacios se encuentran incluidos en el término municipal de Ciudad Real. Al sureste del término municipal de Ciudad Real se extiende una gran superficie de protección de Aves, correspondiente a la ZEPA ES0000157 Campo de Calatrava. En el extremo noroeste del municipio de Ciudad Real se incluye el Lugar de Interés Comunitario, LIC ES422002 "Sierra de Picón", y en los entornos de los monumentos naturales anteriores como LIC ES4220005 "Lagunas Volcánicas del Campo de Calatrava".

Dicha Directiva define, además, en su anexo I un conjunto de hábitats singulares o de interés desde el punto de vista de la conservación de la naturaleza en la Unión Europea. Se indica que una parte de estos hábitats deberá ser incluida en áreas que puedan ser gestionadas como componentes de la futura red europea de espacios naturales protegidos Natura 2000.

Dentro de estos hábitats de interés comunitario sobresalen los denominados hábitats prioritarios, tipos de hábitats naturales amenazados de desaparición cuya conservación supone una especial responsabilidad para la Comunidad habida cuenta de la importancia de la proporción de su área de distribución natural incluida en el territorio de la Unión.

En el término municipal de Ciudad Real se incluyen varios de esos hábitats que figuran en el anexo I como prioritarios siendo *Poo bulbosae-Trifolietum subterranii, Poo bulbosea-Astragaletum sesamei* y *Pulario uliginosae-Agrostietum salmanticae*. El primer hábitat se encuentra representado en una gran extensión al oeste del término municipal, incluyéndose en parte en el Monumento Natural de la Laguna y Volcán de la Posadilla. El segundo tipo de hábitat se distribuye en dos manchas, una de ellas incluida en dicho espacio natural y la segunda sobre el monte El Comunal, al sureste del término municipal. El tercero se localiza en el extremo más noroeste, y oeste del municipio. Además, el municipio de Ciudad Real incluye otro tipo de hábitats que, aunque no calificados de prioritarios, se definen en la Directiva Hábitats. Estos son: las Dehesas de *Pyro bourgaeanae-Quercetum rotundifoliae*, *Lemnetum gibbae* y *Genisto scorpii-Retametum sphaerocarpae*. Además de otras formaciones vegetales que están incluidas dentro del Inventario de Hábitats naturales y seminaturales como es *Trifolio fragiferi-Cynedontetum dactyli* y *Genisto hirsutae- Cistetum ladaniferi*.

El ámbito de la modificacion del SECTOR A UNIV, no se incluye en ninguno de los territorios citados

7.6.3. Refugios de fauna

En la zona norte del término municipal se localiza el embalse del Vicario, sobre el río Guadiana, que se encuentra declarado como Refugio de Fauna en una superficie total de 896,00 ha de las cuales 381,87 ha son de Ciudad Real. Esta figura de protección autonómica procede de la Ley 2/1993 de caza de Castilla La Mancha y posteriormente modificada por la Ley 3/2006. El embalse de El Vicario fue declarado como Refugio de Fauna por el Decreto 56/98 y justifica esta figura de protección por la gran capacidad de acogida que tiene este espacio para albergar numerosas especies gran un gran valor cinegético y compuesto principalmente por ornitofauna acuática, adicional también da cabida a especies que tienen un alto valor ecológico y que en algunas de estas presentan diferentes grados de protección.

El ámbito de la modificacion del SECTOR A UNIV, no se incluye en ninguno de los territorios citados

7.6.4. Área crítica para el lince

En el extremo noroccidental del municipio en la zona que se encuentra incluida dentro de la Red Natura 2000 al ser un Lugar de Importancia Comunitaria denominada Sierra de Picón, también la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

lo declaró como parte de Área crítica de lince, de acuerdo con el Decreto 276/2003 por el que se aprueba el plan de recuperación del lince ibérico (*Lynx pardinus*) y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de la especie en Castilla-La Mancha. Esta superficie se consideró como un espacio protegido por la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha por la presencia de esta especie que es considerada como En Peligro de Extinción por lo que está Comunidad Autónoma consideró oportuno la realización de un Plan de Recuperación de esta especie, así como la declaración de diferentes áreas donde está especie potencialmente tiene presencia.

El ámbito de la modificacion del SECTOR A UNIV, no se incluye en ninguno de los territorios citados

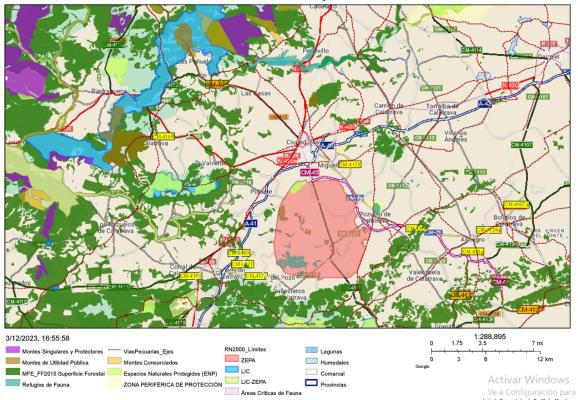
7.6.5. Planes de recuperación de águila imperial y buitre negro



Toda la zona occidental del término municipal se ubica dentro de una Zona de Importancia para dos especies como son el águila imperial (*Aquila adalberti*) y el buitre negro (*Aegypius monachus*) que han sido declaradas por el Decreto 275/2003, de 9 de septiembre, por el que se aprueban los planes de recuperación del águila imperial, de la cigüeña negra y el plan de conservación del buitre negro, y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de estas especies en Castilla La Mancha. Decreto que fue posteriormente modificado por el Decreto 67/2008, de 13 de mayo.

El ámbito de la modificacion del SECTOR A UNIV, no se incluye en ninguno de los territorios citados

Afecciones Ambientales y Naturales

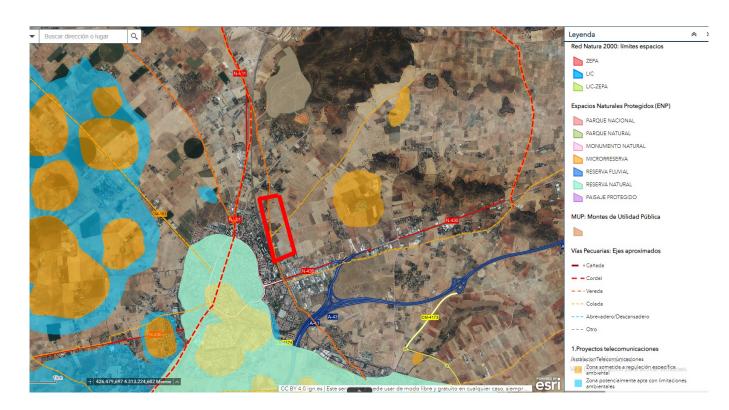




Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real



7.6.6.Otros Espacios Naturales Protegidos

En el municipio de Ciudad Real se localizan otros espacios naturales protegidos por la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza en Castilla La Mancha como son los diferentes elementos geomorfológicos de protección especial, como son las zonas volcánicas, las dolinas y las lagunas y zonas endorreicas, además de diferentes hábitats de protección especial como son las dehesas de encinar.

Para determinar los elementos volcánicos (cráteres) en el término municipal de Ciudad Real se ha usado la cartografía existente junto con trabajo de campo para determinar el grado de conservación y su localización de los cráteres existentes en los terrenos municipales. De los cráteres existentes los mejor conservados son los anteriormente citados, que presentan otras figuras de protección, como son los cráteres de las Posadillas y la Hoya del Mortero, sin embargo hay otros que siendo menos evidentes o estando más deteriorados se localizan tanto en el centro, oeste y sureste del municipio principalmente. Un ejemplo de estos cráteres que se encuentran muy deteriorados o con infraestructuras que los atraviesan.

El ámbito de la modificacion del SECTOR A UNIV, no se incluye en ninguno de los territorios citados

7.7. Bienes materiales y patrimoniales. 7.7.1.Montes de Utilidad Pública

No existen M.U.P. en el ámbito

7.7.2. Vías Pecuarias.

Nos remitimos a lo expuesto en el apartado 2.1. Del presente documento





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

7.8. Paisaje.

Los diferentes usos que se hacen del territorio, imbricados en un conjunto de características físicas y sociales, pretenden dar respuesta a las necesidades del hombre por manejar su entorno y aprovechar sus recursos. La forma, por tanto, en que estos hechos físicos y humanos se reflejan en el espacio es lo que denominamos paisaje. El paisaje, a diferencia del espacio o el territorio, se sitúa en una posición intermedia entre los hechos propiamente físicos y los generados por el uso que se hace de ellos. Igualmente, se coloca en el plano de los objetos y sujetos que los perciben y actúan sobre ellos (Martínez De Pisón, E. (1983) Cultura y ciencia del paisaje. Agricultura y sociedad, 27:9-32).

El paisaje enmarca todo lo que se percibe: el relieve, la vegetación natural, los cultivos, la fauna, las construcciones, etc., y este conjunto de relaciones espaciales es lo que determina la percepción global del paisaje. Su análisis, por tanto, permitiría conocer las relaciones e interacciones de los diferentes elementos que lo constituyen así como su evolución y su historia.

La forma de abordar el estudio del territorio para la delimitación y análisis de las diferentes unidades paisajísticas del área de estudio, se ha realizado mediante una aproximación en la que junto con los aspectos "fisiográficos-geográficos" de estructura del relieve y la vegetación, se le han unido valoraciones en cuanto al manejo del espacio, que engloba los usos del suelo (cultivos y aprovechamiento) y el paisaje.

Se ha empleado como técnica de análisis y diagnóstico del medio, la compartimentación del territorio en varias "Unidades de Paisaje", entendidas como fragmentos territoriales que presentan un elevado grado de homogeneidad en función de algún elemento clave, que los individualiza y dota de personalidad diferenciada.

La unidad de paisaje supone una síntesis geográfica de las características del territorio que afectan a una superficie determinada. Determinan aptitudes, compatibilidades, e incompatibilidades de uso idénticas en toda la extensión de la unidad ambiental, constituyéndose en una unidad operativa de planificación sobre la que posteriormente se sostendrá un conjunto de recomendaciones y una generación de propuestas concretas de asignación de usos del territorio.

De esta manera, las unidades de paisaje que han sido caracterizadas, se comportan como áreas de diagnóstico a partir de uno o varios de los factores básicos que han servido para determinarlas.

La asignación de usos se debe hacer considerando como determinantes los factores más restrictivos de cada unidad de paisaje. De esta forma, y para la definición de Unidades de Paisaje Homogéneas, se han seguido un conjunto de criterios no excluyentes entre sí:

- Criterios ecológicos.
- Criterios Científico Culturales.
- Criterios de Productividad primaria.
- Criterios de ocupación antrópica.
- Condicionantes superpuestos.

7.8.1. Valoración e índices de calidad ambiental global de las unidades de paisaje: justificación y criterios de valoración

Se entiende este concepto como el conjunto de valores potenciales que tienen las unidades de paisaje que conforman el territorio, independientemente de su estado de conservación actual.

Esta valoración nos indica la calidad potencial del medio desde un punto de vista global y de forma particularizada sobre las unidades de paisaje previamente definidas. Resulta así que debemos entender el concepto de valoración y de calidad





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es</u> <u>www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

como "el grado de excelencia de un recurso o -lo que es lo mismo- el mérito para ser conservado" (Gómez Orea D. (1978) El medio Físico y la Planificación Cuadernos del CIFCA, Madrid).

Los criterios de valoración empleados han sido aquellos que sirvieron para la determinación y clasificación de las unidades de paisaje, junto con algún condicionante superpuesto. Para cada uno de los criterios de valoración se han establecido los siguientes indicadores coherentes con tablas de control comúnmente usadas en las metodologías tradicionales.

VALORACIÓN FISIOGRÁFICA:

La variedad fisiográfica (F1) explica el grado de diversidad morfológica y topográfica del relieve.

VALORACIÓN ECOLÓGICA:

La variedad y densidad de la vegetación (E1) define la densidad, diversidad y singularidad de la vegetación, desde el punto de vista fisonómico y taxonómico.

La biodiversidad faunística (E2) analiza la densidad, diversidad y singularidad de la fauna, y especialmente de la avifauna, dada la importancia de la zona para determinadas especies de este grupo animal.

VALORACIÓN CIENTÍFICO-CULTURAL:

Grado de interés (C1) de los elementos de valor científico o cultural. Utilización potencial didáctica, científica o divulgativa (C2) de los elementos valiosos.

VALORACIÓN PRODUCTIVA PRIMARIA: El valor productivo (T1) primario del suelo (agrícola y ganadero, en estos casos).

VALORACIÓN PAISAJÍSTICA:

- Los valores culturales (P1) remiten a una valoración desde la perspectiva de su uso como estructurante del territorio.
- La naturalidad (P2) muestra la ausencia de elementos artificiales y su incidencia sobre el paisaje (infraestructuras, construcciones, etc.), indicando el grado de conservación que ha mantenido.
- La visibilidad (P3) indica la calidad y profundidad de las vistas.
- La calidad del paisaje (P4) expresa la valoración de las vistas emitidas desde la unidad al exterior.

De esta forma, se obtiene un valor por cada indicador y para cada una de las unidades ambientales, y con la agrupación de todos los valores asignados, se ha establecido un valor total ponderado.

El valor total es un índice de calidad ambiental (I.C.A.) obtenido por el sumatorio de cada valor cuantitativo atribuido a cada Unidad de Paisaje.

Valor ponderado = Σ Vi

Donde Vi, valor de la calidad ambiental, es el valor de cada criterio en cada unidad ambiental. Este indicador ha sido reducido a una escala numérica de valores totales comprendidos entre 0 y 5, que sirven para la comparación interna entre





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

todas las unidades de paisaje definidas para el territorio del ámbito del término municipal.

Según estos criterios comparativos, se establecen cinco clases de calidad total: muy alta, alta, media, baja y muy baja. Las categorías son atribuidas en función de la situación del valor total ponderado dentro de uno u otro de los siguientes intervalos:

VALOR DE CALIDAD AMBIENTAL	CATEGORÍAS DE CALIDAD
0 a 1	Muy baja
1 a 2	Bajo
2 a 3	Medio
3 a 4	Alto
4 a 5	Muy alto

Además de los valores del I.C.A existen otras variables que han sido consideradas a la hora de establecer limitaciones al planeamiento, son mayoritariamente las que han sido denominadas como "condicionantes superpuestos". Además de los valores del I.C.A existen otras variables que han sido consideradas a la hora de establecer limitaciones al planeamiento, son mayoritariamente las que han sido denominadas como "condicionantes superpuestos".

La asignación de nuevos usos, recogidos en el planeamiento, debe considerar siempre como determinantes los factores más restrictivos de cada unidad ambiental y de los condicionantes superpuestos. De la misma forma que cada una de las unidades de paisaje de diagnóstico ha obtenido un valor ponderado total que nos informa de la calidad ambiental de parcelas homogéneas del territorio, se ha considerado conveniente establecer un índice de la calidad ambiental del municipio (I.C.A.P.Sct.) por cada uno de los indicadores.

El I.C.A.P.Sct, cuya obtención se basa en la misma metodología que el I.C.A, se articula como un complemento para la planificación, ya que nos permite detectar oportunidades, debilidades y flaquezas de la estructura del territorio, permitiendo su corrección y puesta en valor a través de la planificación.

7.8.2. Valoración de las unidades de paisaje

En función de las características paisajísticas del término municipal de Ciudad Real, se ha procedido a identificar las diferentes Unidades de Paisaje mediante la integración de las variables geográficas del relieve, usos del suelo y vegetación. Para desarrollar un estudio pormenorizado de la diferente evaluación de cada unidad considerada, se ha elaborado una ficha por cada una de ellas (excepto la urbana) en la que se representa la valoración de cada uno de los atributos considerados, así como un valor final que permite obtener una categoría de valoración global. Desde esta perspectiva, se ha optado por dividir el término municipal de Ciudad Real en cuatro grandes unidades paisajísticas que a su vez, engloban distintos usos de del suelo con referencia al ámbito de estudio de la modificacion puntual del Sector A-UNIV:

- Cultivos agrícolas
- Cultivos de secano de herbáceas
- Cultivos de secano de leñosas
- Huertas y árboles frutales
- Cultivos de Regadío
- Pastizales y eriales

UNIDAD DE PAISAJE: CULTIVOS AGRÍCOLAS

DESCRIPCIÓN





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Unidad del paisaje que ocupa la mayor extensión dentro del municipio de Ciudad Real, predominando el cultivo cerealista de secano, barbechos y parcelas de cultivos de leñosas, huertos, frutales y regadío. Salpicadas por las áreas de uso agrícola existen instalaciones agropecuarias y pequeñas parcelas privadas aisladas con frutales, olivos y/o viñedos que atribuyen un factor de diversidad de texturas al paisaje agrícola.

Constituye una unidad de relieves suaves que incluye las superficies de pastizales y eriales, confiriendo al paisaje un valor añadido ya que se trata de superficies donde pueden cobijarse y alimentarse una alta diversidad de fauna. Destaca el grupo de las aves, concretamente aves esteparias. Gran parte de esta unidad está incluida como ZEPA Área esteparia Campos de Calatrava al sureste del municipio de Ciudad Real.

IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD PAISAJÍSTICA

Denominación Cultivos agrícolas y suelo edificado

Situación: Localizados los primeros en el 80% de la superficie del término municipal. Los cultivos cerealistas se concentran en la mitad sur del municipio mientras que los cultivos de regadío en la mitad norte. Las superficies de pastizales abundan tanto al sur como al oeste del término.

VALORACIÓN DEL PAISAJE

Valoración fisiográfica	F1	Variedad fisiográfica
Valoración ecológica	E1	Vegetación
	E2	Fauna
Valoración científico-cultural	C1	Grado de interés
	C2	Potencial didáctico
Valoración productiva primaria	T1	Valor productivo
Valoración paisajística	P1	Valor cultural
	P2	Naturalidad
	P3	Visibilidad
	P4	Calidad

F1	E1	E2	C1	C2	T1	P1	P2	Р3	P4	Total
0	2	2	1	1	2	5	3	2	2	2

Ser considera que dada la colindancia del ámbito a la ciudad y la presencia de edificaciones institucionales el valor del paisaje en si mismo no es relevante, si bien, y así se pondera en el objeto de la modificacion, la presencia de las vías pecuarias es base fundamental, planteando el mantenimiento de la traza de las mismas con las salvedades legales adscritas a su naturaleza, fomentando su naturalización y preservando, con la ubicación de los espacios libres inherentes al desarrollo futuro, así como los ya existente, el carácter patrimonial de ambas vías

7.9. Patrimonio histórico, artístico y cultural.

La Carta Arqueológica de Ciudad Real indica la inexistencia de Bienes de Interés Cultural en ámbito del modificacion del Sector S A UNIV





CI Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

8. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.

8.1. Metodología general de evaluación.

Una de las funciones principales del Documento Ambiental Estratégico es identificar los efectos ambientales significativos que potencialmente tendría el desarrollo del Plan, y evaluarlos, a fin de prevenirlos, mitigarlos y/o corregirlos, en caso de que sean negativos. Este apartado está dirigido a propuestas, tanto aquellos positivos, como negativos, y a determinar el efecto a escala global del conjunto de propuestas.

Una vez identificados los factores ambientales presente en el ámbito, se han valorado los impactos aplicando metodologías distintas en función de la fase analizada y tipo de impacto.

Se analizan aquí, sobre los elementos del medio ambiente que a continuación se relacionan, los efectos previsibles y concretos por consumo y ocupación del suelo con nuevos Sectores o nuevas actividades productivas, afecciones por el aumento del ruido industrial o del tráfico, pérdida de calidad del aire, cruces de nuevas infraestructuras, consumo y escasez de agua por nuevos usos consuntivos, generación y vertido de aguas residuales, pluviales y residuos urbanos, de construcción y demolición, consumo de energía y necesidad de nuevas infraestructuras para su generación, etc.

Para la caracterización se utiliza un método de valoración por elementos, para lo cual se caracterizan de forma cualitativa cada una de las alteraciones producidas para cada elemento del medio y, finalmente, para aquellas alteraciones negativas consideradas significativas, se valoran las mismas en una escala de niveles de impacto.

Las características para evaluar son:

- Naturaleza: hace referencia a si el impacto es positivo o negativo, con respecto al estado previo de la actuación.
- Intensidad: Indica el grado de incidencia de la alteración. Podrá ser muy alto, alto o bajo.
- Extensión: determina el área de influencia del efecto en relación con el total del entorno considerado. Podrá ser puntual, parcial, extremo, total o de ubicación crítica.
- Momento de manifestación: se refiere al momento en que se manifiesta el impacto: corto, medio o largo plazo.
- Persistencia: tiempo de permanencia del efecto desde su aparición y a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por los medios naturales o mediante la introducción de medidas correctoras. Podrá ser fugaz, temporal o permanente.
- Reversibilidad: se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción acometida, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales una vez aquel deje de actuar sobre el medio.
- Capacidad de recuperación: se considera la capacidad de recuperación mediante intervención externa. Podrá determinarse como irrecuperable, recuperable, irreversible, reversible, mitigable o fugaz.
- Causa Efecto: nos determina si el impacto es directo o indirecto.
- Acumulación: Se refiere al incremento gradual de la manifestación del efecto. Podrá ser simple, acumulativo.
- Periodicidad: manifestación de forma cíclica o recurrente en el tiempo.
- Sinergia: alude a la combinación de los efectos simples para originar uno mayor.
- Existencia de medidas preventivas o correctoras: nos determinará si existen posibilidades de incorporar medidas preventivas o correctoras.
- La valoración se llevará a cabo de acuerdo con la siguiente fórmula:

I = +/- (3I + 2EX + MO + PE + RV + SI + AC + EF + PR + MC)

Los posibles valores que pueden tener los factores a evaluar son los siguientes:





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Escala de valoración de impactos.

Una vez valorados los impactos se clasificarán cualitativamente de acuerdo con la siguiente escala:

Valor I	Clasificación	Significado
Menor a 25	Compatible	Aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad y no precisa medidas correctoras.
>=25 < 50	Moderado	Aquel cuya recuperación no precisa medidas correctoras intensivas y en el que la consecuencia de las condiciones ambientales iniciales requiere cierto tiempo.
>=50 <=75	Severo	Aquel en el que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas correctoras y en el que aún con estas medidas, la recuperación precisa de un tiempo dilatado.
> 75	Crítico	La afectación es superior al umbral aceptable. Se produce una pérdida permanente de la calidad en las condiciones ambientales. NO hay posibilidad de recuperación alguna. Es conveniente medidas compensatorias.

Clasificación del impacto

En la evaluación de impacto se analiza una única fase, que denominamos fase de planeamiento, sin contemplar fases de urbanización, edificación o consolidación urbana, habida cuenta de que la modificación actúa delimitando como urbanos, nuevos suelos que son actualmente y de forma efectiva, urbanos y con un uso del suelo que corresponde al que actualmente se puede observar en el mismo.

8.2. Efectos sobre Espacios naturales protegidos y zonas sensibles según la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza y Parques Nacionales.

No existen espacios de este tipo en ámbito de la modificacion puntual del sector A-UNIV deL P.G.O.U. de Ciudad Real, ni en sus proximidades, por lo que no hay afección a los mismos.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO SIGNIFICATIVO

Afecciones a ENP o zonas sensibles.

8.3. Efectos sobre Hábitats y Elementos Geomorfológicos de Protección Especial según Ley 9/99

Como se indicó en apartado 5.3, no existen dichos elementos en el entorno de la modificación propuesta, por lo que se considera que no hay impacto significativo.





Cl Mata nº 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO SIGNIFICATIVO

Afección a Hábitats y Eltos. Geomorfológicos.

8.4. Afección a la Fauna y la flora.

La modificación no plantea nuevas zonas a urbanizar o edificar que pudiesen suponer eliminación de vegetación actualmente presente, daños o molestias a la fauna. Solo clasifica o califica suelos con respecto a lo que actualmente ya existe. Asimismo, nos encontramos en un ámbito urbano, sin presencia de fauna o flora de interés ambiental. Por ello se considera que existe un impacto no significativo.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO SIGNIFICATIVO

Afecciones a fauna y flora.

8.5. Efectos sobre el agua, hidrología e hidrogeología.

La modificación únicamente delimita zonas que son de forma ya efectiva urbanas y edificadas, sin plantear nuevos crecimientos poblacionales o desarrollos urbanos, distintos a los previstos por el P.G.O.U. que puedan afectar por ocupación, a Dominio Público Hidráulico.

Por otro lado, dado la modificación propuesta no plantea nuevos crecimientos de población, no se considera que exista ningún impacto significativo por consumo de recursos hídricos, ni por posible contaminación de aguas superficiales o subterráneas.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO Significativo

Afección a hidrología superficial y subterránea.

8.6. Efectos sobre la tierra y el suelo.

Las afecciones al suelo pueden deberse a su ocupación principalmente o por pérdida de calidad agroecológica. En la presente modificación, y como se ha venido reseñando anteriormente, únicamente se lleva a cabo una delimitación precisa del suelo que se encuentra ya efectivamente urbanizado y edificado, y de sus usos, al margen de su clasificación urbanística previa. Dichos suelos antropizados quedan recalificados a urbanos. Al margen de ellos, no se plantean nuevos suelos urbanos, a excepción de una pequeña superficie al norte del municipio, en el entorno de la carretera CR-633 y zona de Policía del Arroyo de Oregón, así como los suelos entorno a la Ermita de San Marcos y del Cementerio, que queda clasificado como zona verde o equipamientos, como corresponde a su uso actual. Por ello consideramos que no existe impacto significativo al suelo por la modificación propuesta.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO SIGNIFICATIVO

Afección a la tierra y el suelo.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

8.7. Efectos sobre el medio ambiente atmosférico.

Sobre este punto, y como se viene insistiendo, la modificación únicamente reclasifica el suelo con respecto a lo previsto por el P.G.O.U. para al Sector A UNIV, escindiendo del ámbito urbanizable una parte que se adscribirá al SUELO URBANO como SISTEMA GENERAL que efectivamente ya se encuentra implantado. No existen nuevos desarrollos urbanos que supongan incrementos poblacionales o de actividad, con los efectos derivados de ello (aumento del tráfico, contaminación por nuevas zonas a urbanizar, nuevas zonas industriales, etc), por lo que no se considera ningún impacto significativo.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO SIGNIFICATIVO

Afección al medio ambiente atmosférico.

8.8. Efectos sobre factores climáticos e incidencia sobre el cambio climático.

De nuevo se considera que, ante la inexistencia de crecimientos urbanos o industriales, únicamente se delimita lo ya existente, no cabe considerar ningún tipo de impacto significativo al clima, ni influencia sobre el cambio climático.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO Significativo

Afección al clima e influencia en cambio climático.

8.9. Efectos sobre el Paisaje.

Cabe indicar lo que se viene repitiendo, no se plantea ningún crecimiento urbano, distinto al previsto por el planeamiento general. Las posibles variaciones del paisaje rural y urbano del municipio, siendo escasas, ya se han producido con independencia de la presente modificación. No se considera ningún impacto significativo sobre el paisaje.

SIGNO	IN	EX	МОМ	PERS	CAP	CAU-EF	PERIO	REV	SIN	AC	TOTAL
											NO SIGNIFICATIVO

Afección al paisaje.

8.10. Consumo de recursos.

No se plantean crecimientos urbanos que supongan incrementos poblacionales o de actividad con respecto al P.G.O.U. DSU vigente. Los datos de superficies quedaron indicados en el apartado 3.1.8 de Sistemas generales. Por ello la modificación propuesta no supone una revisión en la necesidad de abastecimiento de agua o de energía.

8.11. Generación de residuos.

Se reitera lo indicado en el punto anterior, la innovación no altera las condiciones de saneamiento o de gestión de residuos urbanos. No existen aumentos poblacionales o de actividad que lo precisen.

8.12. Afección a las infraestructuras.

La presente innovación no índice en la precisión de nuevas redes de suministro o mejoras de las existentes dado que no se alteran las condiciones de demandas hídricas, de saneamiento o eléctricas ya existentes. Toda actuación de mejora o complemento se podrá remitir a lo establecido en el artículo 100 del TRLOTAU.





Cl Mata no 11 2° C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 <u>direccion@alau.es www.alau.es</u>



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

8.13. Afecciones al medio socioeconómico.

La innovación no incide en las condiciones de tráfico o movilidad preexistentes, y no se detectan situaciones problemáticas al respecto. Tampoco supone ninguna alteración en la localización de actividades clasificadas sobre las previstas en el PGOU, por tanto no existe ningún impacto significativo negativo a la población por dichas circunstancias.

Por otro lado, cabe reseñar que la correcta delimitación propuesta, permitirá disponer de una base legal sencilla que permita la regularización de edificaciones de relevancia en el ámbito de la educación e investigación pertenecientes a la UCLM.

9. EVALUACIÓN GLOBAL DE IMPACTOS AMBIENTALES GENERADOS POR LA AFECCIÓN DE LAS ACTUACIONES PLANIFICADAS A LOS RECURSOS NATURALES, CULTURALES, PATRIMONIALES Y SOCIOECONÓMICOS. CONCLUSIONES.

La Modificación solo innova sobre suelos que ya se encuentran antropizados, urbanizados y edificados, de forma efectiva. No plantea crecimientos urbanos, de población o nuevas actividades industriales, salvo reseñar las existentes. Por todo ello la modificación en sí misma no produce ningún tipo de impacto ambiental significativo, ya que se trata de actuaciones de gestion urbanística sin alteración sustancial de lo planificado

10. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE LOS PLANES SECTORIALES Y TERRITORIALES CONCURRENTES.

10.1. Planes supramunicipales de Ordenación Territorial.

El Plan de Ordenación del Territorio P.O.T. de Castilla-La Mancha, ha seguido la tramitación urbanística prevista en el TRLOTAU, así como la tramitación ambiental establecida en la Ley 4/2007, de 8 de marzo, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha.

Tras el análisis y diagnóstico de la región, y el envío de la Versión Preliminar a los Ayuntamientos, confecha 28 de septiembre de 2010, se aprobó inicialmente el POT "Castilla-La Mancha" y se sometió a información pública mediante anuncios publicados en el DOCM de 8 de octubre de 2010 y en dosperiódicos de amplia difusión en la Comunidad Autónoma. La mencionada aprobación también senotificó expresamente a todos los ayuntamientos de la región y a otros organismos afectados, a lo largo del citado mes de octubre.

Actualmente, y tras el estudio y valoración de las alegaciones presentadas en la fase de información pública, aun no se ha producido la aprobación definitiva del mismo, por lo que cabe considerar que, a día de hoy, está abandonado.

10.2. Planes de Ordenación en municipios colindantes.

La innovación propuesta no genera ningún caso de conurbación con los municipios colindantes,

10.3. Otros planes sectoriales.

No se plantea ningún tipo de actuación que pueda verse afectada o afectar a Planes Hidrológicos de Cuenca, de gestión de Residuos, Planes de Ordenación de Recursos naturales, etc.

11. MOTIVACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA SIMPLIFICADA.

Según artículo 5 "Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica" de la Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación Ambiental en Castilla-La Mancha, apartado 1: "Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria de acuerdo con lo establecido en esta ley los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben en Castilla-La Mancha por la Administración regional o local, y cuya elaboración y aprobación venga exigida por





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno, cuando: a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien, b) Requieran una evaluación por afectar sobre áreas protegidas en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, y en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de conservación de la naturaleza. c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V. d) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado anterior."

En su apartado 2 indica que "Serán objeto de una <u>evaluación ambiental estratégica simplificada</u> de acuerdo con lo establecido en esta ley: a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior. b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión. c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás mencionados en el apartado anterior".

A nivel legislativo nacional, la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**, en su artículo 6 "Ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica" en su apartado1 "Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica ordinaria los planes y programas, así como sus modificaciones, que se adopten o aprueben por una Administración Pública y cuya elaboración y aprobación venga exigida por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Ministros o del Consejo de Gobierno de una comunidad autónoma, cuando: a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo; o bien, b) Requieran una evaluación por afectar a espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 4/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, c) Los comprendidos en el apartado 2 cuando así lo decida caso por caso el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V. d) Los planes y programas incluidos en el apartado 2, cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.

En su apartado 2 indica que: "Serán objeto de una evaluación ambiental estratégica simplificada: a) Las modificaciones menores de los planes y programas mencionados en el apartado anterior. b) Los planes y programas mencionados en el apartado anterior que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión. c) Los planes y programas que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás mencionados en el apartado anterior".

Por tanto, consideramos que la Modificación puntual del PDSU de Santa Cruz de los Cáñamos, relativa a la Recalcificación y reordenación de dotaciones públicas y de suelo residencial e Industrial Agropecuario, se trata de una modificación menor de un plan a nivel municipal, al afectar a una pequeña superficie de suelo (ver Apdo. 3.1.3), y al no afectar a áreas protegidas en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de conservación de la naturaleza, será de aplicación el procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.

12. RESUMEN DE LOS MOTIVOS DE LA SELECCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS CONTEMPLADAS.

Las Alternativas contempladas en la Modificación son las siguientes (Apdo. 3.2):

• Alternativa 0 o de no actuación.





Cl Mata nº 11 2º C. Ciudad Real 13004 Tfn 609.233.381 direccion@alau.es www.alau.es



Doc. inicio Modificación Puntual nº 16 P.G.O.U. Ciudad Real

Alternativa 1: Modificación del SECTOR S-A-UNIV del P.G.O.U. de Ciudad Real (Alternativa actual).

La Alternativa 0 quedó descartada, al considerar la necesidad de gestionar la disponibilidad suelo apto para edificar, dentro el ámbito de la UCLM Por tanto, cabe valorar la conveniencia de la Alternativas 1

En este sentido, no caben plantear mas alternativas.

Con las consideraciones anteriores, dado la Alternativa 1 no supone la ocupación de nuevos terrenos rustico y que no se prevén crecimientos poblacionales diferentes a los ya previstos, se considera la más favorable desde un punto de vista ambiental y urbanístico.

13. MEDIDAS PREVENTIVAS, REDUCTORAS Y CORRECTORAS.

Como se ha visto en el apartado 6, la innovación no supone crecimientos urbanos, poblacionales o de actividad. No se prevé la ocupación de nuevos suelos si no únicamente ampliar los límites del suelo urbano para incorporar las edificaciones realmente materializadas y actualizar la calificación del suelo urbano, pormenorizando los usos residenciales y agroindustriales, así como la localización de Zonas Verdes y Espacios Libres y Equipamientos, también todos ellos existentes.

Ante la inexistencia de impactos ambientales significativos, únicamente cabe considerar, como medidas preventivas, reductoras o correctoras, aquellas que incidan en la correcta delimitación de suelos y usos indicados. Para ello, se delimitará adecuadamente haciendo uso de las herramientas adecuadas, la totalidad de cada zona a reclasificar, con el objetivo de no generar impactos en los terrenos adyacentes a las zonas urbanas y que no estén urbanizados y edificados de forma efectiva. Esta medida deberá realizarse con especial cuidado cuando los terrenos adyacentes a las zonas delimitadas puedan contener elementos de protección, ambiental, Natural o por la presencia de infraestructuras, de darse el caso.

14. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

En el presente apartado se incluye un Programa de Vigilancia, Seguimiento y Evaluación, en el que se describen las medidas previstas para el seguimiento de los efectos en el medio ambiente de la aplicación o ejecución de la Modificación del PDSU, para identificar con prontitud efectos adversos no previstos y permitir llevar a cabo las medidas adecuadas para evitarlos

14.1. Medida 1: Vigilancia y seguimiento de las delimitaciones en suelo rústico y urbano.

Objetivo: Verificar que se lleva a cabo la correcta implementación del Sistema General Universitario.

Acciones de vigilancia y seguimiento: Inspección periódica para observar si se producen desvíos o incumplimientos del P.G.O.U.

Responsables de la realización: Ayuntamiento y Administración Regional.

Ciudad Diciembre 2023 R0/V5

Fdo Arturo Alvarez Labarga Arquitecto Col 1.896 C.O.A.C.M.

